L'ODONTOLOGIE

60e ANNÉE. VOL. LXXVII — No 1 — JANVIER 1939

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

DIRIGÉ DE 1881 A 1896, PAR PAUL DUBOIS
ET DE 1896 A 1923, PAR CHARLES GODON

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE - PARIS (IXe)

Compte Chèques Postaux : 277.93 Paris. *Téléphone* : *Trudaine* 74-86 et 74-87.

60e ANNÉE, N° 1 30 JANVIER 1939 Vol. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ANOMALIE DE POSITION D'UNE PRÉMOLAIRE INFÉRIEURE (INCIDENTS OPÉRATOIRES)

Par R. Fraenkel,
Chef de Clinique de l'Ecole Dentaire de Paris

616.314.5 007

L'exposé qui suit est celui d'un fait clinique qui présente, en dehors de son originalité, une certaine valeur éducative.

Mlle A..., âgée de 25 ans, adressée par un confrère, vient me consulter parce qu'elle souffre de douleurs irradiées dans l'oreille gauche et une partie de la face du même côté, avec comme point de départ la région du maxillaire inférieur gauche. Cette patiente sait, d'ailleurs, qu'elle a une dent incluse décelée par une radiographie faite en Argentine, son pays d'origine et de résidence habituelle, dent qu'elle s'était refusée à se faire extraire.

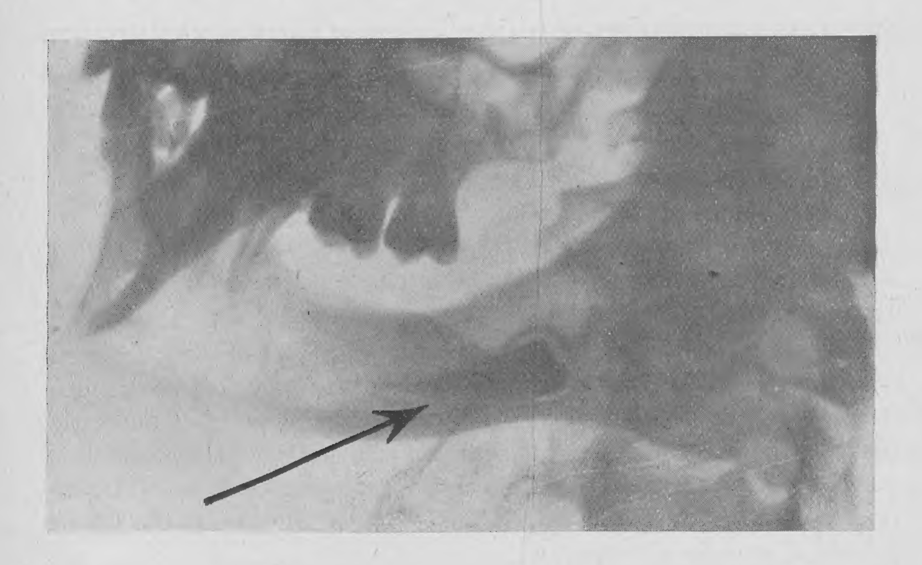
La radiographie que j'ai exécutée, le 5 mai 1937, montre, en effet, une prémolaire inférieure couchée longitudinalement dans la branche horizontale du maxillaire inférieur, couronne en arrière, et plus près du bord inférieur que du bord alvéolaire de ce maxillaire. D'autre part, on constate également l'absence complète des grosses molaires.

Une seconde radiographie prise sur un plan perpendiculaire au premier, c'est-à-dire le film intra-buccal placé sur la face occlusale des dents (ce qui est indispensable pour situer un corps étranger par rapport aux tissus voisins) révèle que cette dent est plutôt linguale que vestibulaire.

Devant les douleurs accusées par la patiente, et son insistance à être débarrassée de cette dent, l'intervention est alors décidée à la condi-

tion expresse, toutefois, que cette extraction sera faite sous anesthésie générale. Je dois ajouter que la malade, d'une nature pusillanime et d'un caractère très inquiet, voulait tout ignorer de l'opération et de l'acte opératoire lui-même.

Cependant la patiente fut mise au fait des difficultés qui résultent d'une opération intra-buccale sous anesthésie générale, surtout par inhalation. Après rejet de tout autre mode d'anesthésie, soit par injection intra-veineuse ou par lavement, dont les résultats sont encore trop incertains, l'anesthésie fut pratiquée à l'éther, et d'une façon



intermittente, ce qui ne me laissa que une à deux minutes pour opérer et tamponner entre les périodes d'inhalation. Au bout de deux heures d'une succession d'interventions de l'anesthésiste et de moi-même, nous abandonnions la partie.

Une radiographie prise immédiatement après montre la brèche que j'ai pratiquée jusqu'à la prémolaire sans avoir eu le temps matériel d'aller plus avant.

Je devais reprendre cette opération huit jours après, mais cette fois, en imposant l'anesthésie régionale dont je faisais une condition absolue à la poursuite de l'extraction. Je n'eus d'ailleurs pas beaucoup de peine à convaincre ma malade, car l'expérience première avait été suffisamment probante, et plus éloquente, sans doute, que je ne l'avais

été moi-même, pour faire comprendre à cette malade l'opportunité d'une anesthésie régionale en pareil cas.

Malheureusement, ce n'est que six semaines après, que Mlle A... consentit à se faire opérer une seconde fois, bien que mise en garde par moi contre le danger qu'il y avait à rester ainsi avec une brèche ouverte à toutes pénétrations microbiennes.

Enfin, le 10 juin 1937, je pratiquais une anesthésie tronculaire, à l'épine de Spix, et aidé par la dernière radiographie, et je dois dire également par des tamponnements d'hémostatique R. C., qui en l'occurrence me firent gagner un temps considérable. Après quinze minutes, en effet, j'atteignis en son milieu la prémolaire que je sectionnai en deux. La partie coronaire fut d'abord énucléée, puis la portion radiculaire, ce qui évita un délabrement osseux trop important.

Les suites opératoires, localement, furent normales, mais la réaction ganglionnaire, qui s'était manifestée quelques jours après la première intervention, ne fit qu'augmenter, malgré l'emploi du bactériophage et des injections d'anatoxine.

L'adéno-phlegmon évolua très lentement, jusqu'au moment où le Dr Bonnet-Roy, le 17 juillet 1937, pratiqua une incision externe qui mit fin un mois après seulement, mais définitivement, à cette pénible intervention.

Sans vouloir entrer dans le détail d'une discussion, à savoir si l'anesthésie générale est préférable à l'anesthésie régionale, dans cette pratique peu courante de notre spécialité, je dirai, que dans la circonstance, la preuve a été faite, je pense, en faveur de l'anesthésie régionale, et que c'est grâce à celle-ci, que je pus extraire cette dent, pour la satisfaction de l'opérée, et sans exclure celle de l'opérateur, comme bien on pense...

(*Voir discussion*, p. 44).

NOTE SUR LA PERMÉABILITÉ DENTINAIRE

Par J. Bader

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le* 8 *novembre* 1938)

612.311.1

Deux problèmes m'ont amené à étudier la question de la perméabilité des dents (au sucre en particulier) ; d'une part c'est le problème de la douleur dentaire au contact sucré et d'autre part, le problème de la carie dont l'état actuel ne peut donner entière satisfaction. J'ai été amené en effet à considérer ce processus pathologique comme étant surtout de nature électrolytique ce qui permet aussi de concilier les différentes théories et d'expliquer en particulier la formation des zones de défense dans la pulpe. Mais je m'en tiendrai dans cette note à la question de l'action du sucre dans le déclanchement de la douleur dont je n'ai jamais trouvé d'explication dans notre littérature professionnelle.

Mon hypothèse est la suivante. Un contact sucré d'une durée suffisante crée au niveau de la dent une solution hypertonique. Ainsi il se produit brutalement une forte différence de concentration entre les liquides dentino-pulpaires et la solution sucrée. Les sucres ne s'ionisant pas, ils ne peuvent pénétrer dans la dent et l'équilibre ne peut se rétablir, par conséquent, que par un déplacement brutal des liquides de la dent vers l'extérieur. Cette déshydratation crée la douleur, ce qui se comprend aisément quand on sait que les échanges hydriques paraissent très actifs dans le nerf. Ce dernier semble absorber et prendre de l'eau facilement et subir ainsi des variations volumétriques notables. Il y a une sorte d'œdème physiologique du cylindraxe des nerfs (Nageotte) de signification histo-physiologique inconnue (Policard). En effet, si les phosphatides, cholestérine, etc..., qui composent le nerf ne sont pas solubles dans l'eau, par contre, ils s'émulsionnent très facilement avec l'eau donnant les colloïdes électro-négatifs (Lambling). D'un autre côté, l'anesthésie locale a montré que la perte de sensibilité est le fait d'une hydratation du nerf et les meilleurs anesthésiques sont les plus alcalins, l'alcalinité favorisant le processus d'hydratation (Charpentier).

Pour vérifier cette hypothèse sur l'action du sucre, j'ai imaginé le dispositif suivant pour mon expérimentation. Une lame de dentine

seule ou recouverte d'émail recevait à sa partie supérieure une pipette réduite à sa partie capillaire et à une portion renflée d'un demi-centimètre cube environ, contenant un sucre et fixée très soigneusement à la cire collante après séchage parfait, pour éviter les erreurs inhérentes à une mauvaise adhérence de la cire. La partie inférieure est plongée dans du sérum physiologique ou de l'eau distillée en évitant que le niveau de l'eau n'atteigne la cire. A cet égard, Mahé fait une remarque très judicieuse à propos d'un récent travail de Herzig (Würzbourg) sur la perméabilité de la dent. Cet auteur fait pénétrer dans les racines au moyen d'un tube de verre relié à la dent par un tube de caoutchouc, des solutions variées (glucose entre autres, maintenues à niveau constant), puis quand la solution arrive à l'apex, il bouche celui-ci hermétiquement à la paraffine. Mahé croit que ce procédé permet difficilement une obturation absolument hermétique ; quant à moi, je la crois absolument illusoire. C'est pourquoi, au cours de mon expérimentation je n'ai jamais considéré que les résultats obtenus avec des dents qui, une fois la pipette enlevée, gardaient une couronne de cire collante absolument sèche et homogène.

Au bout de quelques jours (4 ou 5 en moyenne), dans mes expériences on voit le sucre se mouiller puis s'imbiber complètement et enfin le niveau de l'eau après avoir dépassé le sucre, monter lentement mais régulièrement dans la partie effilée de la pipette.

Cette vérification qualitative confirme que la dent est une membrane semi-perméable. Les auteurs que la question avait intéressé ont en effet montré cette hémiperméabilité de la dent (Hermann en 1910, Bauchwitz en 1921, etc...). Pour l'évaluation quantitative du phénomène j'opère de la façon suivante : je pèse mon tube capillaire vide, au moyen d'une double pesée, avec une balance donnant le dizième de milligramme. Puis, après avoir bourré la partie renflée avec du sucre, je pèse à nouveau. Enfin, à la fin de l'expérience, je procède à la pesée du tube rempli d'eau sucrée. J'obtiens ainsi par différence le poids du sucre et de l'eau. Il faut également noter le temps exact de l'expérience ; une cause d'erreur qui peut fausser la durée peut venir du fait que l'expérience est effectuée dans une pièce chaude qui provoque l'évaporation rapide du liquide baignant la dent, d'où nécessité de mettre le dispositif dans un endroit frais et, si possible, sous une cloche.

Les sucres employés ont été les suivants : glucose, dextrose, lactose, galactose, levulose, maltose, saccharose et mannose, soit sous for-

me cristallisée, soit sous forme amorphe obtenue par chauffage (caramel). Ayant fait ces expériences, il y a deux ans environ, je n'ai pu, à mon grand regret, mettre la main sur les chiffres obtenus à cette époque et mon ami Bernard m'ayant demandé le travail il y a dix jours seulement, je n'ai pu pendant ce temps — trop court — refaire ces recherches quantitatives. Mais je me rappelle, néanmoins, mes conclusions de cette époque :

1° Les dents vivantes seules présentent ce phénomène de façon constante ;

2° Les différents sucres agissent à peu près à la même vitesse.

Les différences notées pouvant être aussi bien le fait des surfaces des contacts variables ou de différences inhérentes aux dents elles-mêmes, etc...

Les résultats obtenus par Herzig, dont il a été question plus haut, quand il fait diffuser dans les canaux radiculaires des solutions de glucoses très concentrées, semblent infirmer les résultats que j'ai obtenus, mais la cause d'erreur énorme de son expérimentation m'empêche provisoirement de tenir compte de ses résultats, et d'autre part, je n'ai pas étudié la diffusion des solutions sucrées placées dans le canal radiculaire.

M'étant demandé si cette action déshydratante ne pouvait pas être suivie d'un déplacement centrifuge du calcium de la dent, j'ai fait pratiquer dans les solutions contenues dans les pipettes, en fin d'expérience, une recherche du calcium par la méthode Leullier et Veluz qui décèle ce corps jusqu'au centième de milligramme avec 2 % d'erreur seulement. Toutes ces recherches ont été négatives.

Le problème est donc ainsi beaucoup plus subtil comme il était logique de le penser. C'est une recherche d'ensemble sur la perméabilité de la dent qui peut seule apporter une solution définitive. En effet, à part l'arsenic et l'erythrophléine qui peuvent atteindre la pulpe facilement, la plupart des médicaments ne pénètrent pas dans la dent. L'effet douloureux du sucre non électrolyte est comparable à celui moins constant et aussi plus fugace provoqué par les acides ayant une action déshydratante vis-à-vis des colloïdes, et dont les anions ou les cations pénètrent peut-être dans la dent en permettant un rétablissement plus rapide de l'équilibre des solutions. En effet, la plupart des acides organiques susceptibles d'être en contact avec les dents ont une constante de dissociation faible en regard de leur forte concentration possible ce qui leur donne souvent un pH relativement élevé, donc peu

acide. Aussi s'ionisent-ils plus faiblement que les acides forts, immédiatement ionisés, puis tamponnés rapidement dans le milieu salivaire. D'autre part, les manifestations douloureuses dues au sucre ou aux acides ne sont pas constantes chez le même individu et n'existent souvent qu'en fonction des perturbations de l'état général. C'est pour cela que les électrolytes devraient faire l'objet d'investigations systématiques surtout en rapport avec les variations chimico-physiques du milieu et du terrain.

Le problème de la perméabilité de la dent se pose en effet comme celui de toutes les membranes, c'est-à-dire celui des échanges sélectifs des ions se faisant dans les deux sens. Les travaux de Girard ont bien montré à ce propos que les actions diastatiques (oxydo-réduction, etc...) et catalytiques des membranes même non vivantes étaient des actions électro-capillaires dépendant de déséquilibres électrostatiques qui tendent à se réparer constamment par des échanges électroniques entre les substances en présence. Aussi on ne peut concevoir un équilibre biologique de la dent qui ne soit pas le résultat d'une interaction physico-chimique entre les milieux salivaires et humoraux de la pulpe. Weston Price pense que la bouche à l'état normal se trouvant à la limite d'alcalinité du point iso-électrique de la salive, ce point est suffisant pour maintenir un potentiel constant entre l'ion calcium de la salive et celui de la dent au point de retenir le calcium qui entre constamment dans la structure de la dent (Nogué).

Quoique exprimée sous une forme trop concise, l'idée d'un équilibre de l'ion calcium dans les liquides baignant extérieurement et intérieurement la dent est un des éléments primordiaux du problème de la carie. En effet, les facteurs qui règlent la perméabilité des membranes et en déterminent les variations sont essentiellement les sels et leurs ions métalliques. L'ion calcium par exemple est celui qui diminue le plus la perméabilité des membranes. Mais des milieux aussi complexes que les milieux salivaires et pulpaires où les ions diffusibles tels que : K, Na, Ca, etc..., se trouvent avec des colloïdes non diffusibles créent une différence de pression osmotique et une différence de potentiel entre les deux faces de la membrane dentinaire. Aussi l'existence de cette polarisation de la membrane peut faciliter ou entraver le passage de telle ou telle espèce d'ions. On conçoit dès lors que le problème de la perméabilité des dents soit lié non seulement à l'équilibre d'un ion métallique, mais aussi aux équilibres colloïdaux salivaires et humoraux qui baignent la dent.

SUR UNE ERREUR DE DIAGNOSTIC (CAS DE SCORBUT CONSIDÉRÉ COMME UNE SIMULATION-MUTILATION)

(Travail du Service du Dr Bernard)

Par le Dr Thirion et M. Laran

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le* 8 *novembre* 1938)

616.31 002.151

Ce que je vais vous exposer, à la demande du Dr Bernard, n'est pas une étude, je n'ai pas cette prétention, mais plutôt une anecdote.

Elle a trait à une affection que l'on trouve rarement dans l'armée en temps de paix : *le scorbut.*

Tout d'abord le malade : très connu comme pilier du poste de police où il a séjourné la valeur de 3 à 4 mois par an.

Ce renom contribua beaucoup à nous égarer dans le diagnostic, d'autant plus qu'il avait cherché à maintes reprises à simuler différentes maladies pour échapper aux sanctions.

Il se présente au cabinet dentaire avec une plaie gingivale au niveau de la canine et des prémolaires droites.

A première vue, d'après l'aspect de la plaie, j'ai pensé à un procédé plus ou moins classique de soldat voulant se faire porter malade. Cette plaie avait l'aspect de pointes de feu faites avec une épingle chauffée au rouge.

Après un petit sermon et quelques soins antiseptiques, je le renvoie à sa prison.

Mais deux jours après, le sujet revient : son état avait un peu empiré ; les dents intéressées se déchaussaient, la gencive était tuméfiée, violette et l'haleine fétide.

Nous étions quatre médecins et un dentiste à examiner ce cas.

Avec le Dr Bernard, nous avons passé en revue toutes les gingivo-stomatites bénignes et malignes, et nous l'avouons à notre grande honte nous n'avons pas pensé au scorbut. Faute d'autant plus impardonnable qu'à cette époque même le Dr Bernard effectuait des travaux sur les stomatites dans l'armée et signalait l'oubli fréquent du scorbut.

Constatant l'inutilité de nos soins, nous envoyons le malade en

consultation au Val-de-Grâce. De service en service, notre malade finit par échouer en dermatologie où les médecins, après divers examens, diagnostiquèrent le scorbut.

La cause en est très simple.

Le menu militaire ne lui plaisant pas, ce soldat ne mangeait que des œufs et des conserves que lui envoyait sa famille apitoyée sur son sort de puni perpétuel, or ces denrées sont essentiellement scorbutigènes.

Le sérum artificiel et les jus de fruits eurent rapidement raison de cette gingivite scorbutique.

Ceci rappellera à ce soldat la fable du berger qui criait trop souvent « au loup »...,

et à moi-même à ne plus m'occuper de la personnalité des hommes qui viennent me consulter.

SUR UN CAS DE DIASTASIS ALVÉOLO-DENTAIRE (TRAITEMENT)

(Travail du Service du Dr Bernard)

Par le Dr THIRION et M. LARAN

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 8 novembre 1938)
616.314 001.6

Tout d'abord un point de terminologie à fixer, car la luxation alvéolo-dentaire a été qualifiée de diastasis alvéolo-dentaire, en particulier par Bernard. Cette expression répond mieux aux faits :

Dans la luxation, il y a suivant toutes les définitions, perte du contact physiologique de deux surfaces articulaires, or ce n'est pas le cas dans ce que l'on appelle luxation dentaire.

Dans le diastasis — tel le diastasis tibio-péronier de Maisonneuve, — il y a élongation ou déchirure des fibres ligamentaires, éventuellement fracture osseuse, et pour le moins dilatation de l'espace interosseux, d'où laxité de deux surfaces de diarthrose et impression de ballottement. Du point de vue anatomopathologique comme du point de vue séméiologique, la mobilité d'une dent après traumatisme, même s'il y a fracture alvéolaire, répond donc mieux à la définition du diastasis qu'à celle de la luxation.

Je vais vous communiquer un moyen très simple de contention d'un de ces diastasis alvéolo-dentaire.

Ce procédé est moins rationnel qu'une gouttière métallique, mais peut être employé utilement quand on n'a sous la main que des moyens de fortune.

C'est le cas d'un ouvrier civil que j'ai traité avec ce procédé qui a donné entière satisfaction.

A la suite d'un traumatisme violent sous le menton, une incisive du bas fut presque totalement expulsée de son alvéole. Il fallait procéder à peu de chose près à une réimplantation.

L'occlusion étant impossible par suite de réflexes douloureux, le patient ne pouvait pas manger.

Deux solutions se présentaient : l'avulsion pure et simple (c'était l'avis du patient) ou la réduction et contention.

Nous avons préféré la seconde solution, car le Dr Bernard est profondément conservateur en matière dentaire.

Je n'avais à ma disposition que du fil de laiton trop fin et trop souple, et ma ligature après réduction n'immobilisait pas suffisamment cette dent.

C'est alors que le Dr Bernard eut l'idée de traiter la luxation dentaire comme la fracture d'un membre, et de la plâtrer.

Dans notre cas nous avons remplacé le plâtre par du ciment dentaire et la tarlatane par du fil de laiton enroulé autour des dents formant bloc de contention.

Cet appareil, à l'image d'une contention par gouttière métallique, nous a permis de soulager instantanément le patient, et de lui permettre de mastiquer.

Dans quelques jours, nous serons fixés sur le résultat de ce procédé très simple et surtout très rapide.

Afin de confirmer notre diagnostic, nous avons conseillé une radio de la région, pour être assurés qu'une fracture de la dent ou des tables interne ou externe ne viendrait pas contrarier notre traitement.

LOCALISATION SOUS-TRAPÉZIENNE D'ADÉNITES D'ORIGINE DENTAIRE (ÉTUDE DE TROIS OBSERVATIONS)

Par X.-J. DUBECQ
Professeur de Clinique Odonto-Stomatologique,

et Léo DÉJEAN
Moniteur.

(*Communication présentée au Congrès de l'A.F.A.S., Arcachon, septembre* 1938)

616.314 06

Nous rapportons ci-dessous trois observations d'adénites cervicales d'origine dentaire.

La première observation concerne un employé des chemins de fer, âgé de 30 ans. Il est venu à la clinique odonto-stomatologique le 10 novembre 1936, adressé par le service d'oto-rhino-laryngologie du professeur Portmann, où il a été hospitalisé du 11 au 27 octobre.

Le 12 octobre, une intervention lui a été pratiquée sous anesthésie générale ; elle a consisté dans l'évacuation d'une collection purulente de la partie moyenne de la région cervicale latérale gauche. La suppuration a duré une dizaine de jours. La cicatrisation est définitive depuis le 5 novembre.

A la vérité, le début des accidents remonte aux premiers jours d'octobre. A l'interrogatoire, on apprend que ce début a consisté dans des douleurs localisées à l'hémi-maxillaire supérieur gauche ; ces douleurs, d'acuité faible, occasionnaient une gêne de la mastication. Elles ont duré deux ou trois jours ; elles ont été suivies d'une irradiation du côté de « l'épaule gauche ». Le malade désigne ainsi non pas la région articulaire de l'épaule, mais l'angle postéro-inférieur du creux sus-claviculaire gauche. Ces douleurs ont été suivies d'un gonflement qui, du creux sus-claviculaire, a paru remonter pour se localiser au niveau de la partie moyenne de la région carotidienne. C'est là que s'est développée une tuméfaction, expression physique d'une manifestation inflammatoire banale, ayant justifié l'intervention pratiquée le 12 octobre.

A la date du 10 novembre, l'on observe les séquelles de ces accidents,

qui sont caractérisés par une cicatrice opératoire contre le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, par une rougeur diffuse de la région sous-occipito-mastoïdienne, par un empâtement des plans profonds et par une légère zone d'hypo-esthésie correspondant au territoire de la branche auriculaire postérieure du plexus cervical superficiel ; on constate également deux petites masses douloureuses à la palpation et à la mobilisation, à la limite postéro-inférieure du creux sus-claviculaire gauche.

Les troubles fonctionnels n'ont jamais été très importants ; il n'a pas été observé de gêne dans les mouvements de la tête, ni de gêne appréciable des mouvements de mastication. La fièvre n'a pas dépassé en période aiguë, 38°5. L'examen endo-buccal montre une denture numériquement déficiente. Qualitativement, l'on observe quelques caries superficielles non douloureuses. Toute l'attention paraît devoir se porter sur G7 ; cette dent a été le siège, il y a trois ans, d'accidents douloureux qui ont nécessité sa dévitalisation et son obturation. La percussion verticale de cette dent est légèrement douloureuse, la percussion horizontale est indolore. L'exploration digitale montre, du côté vestibulaire, une légère sensibilité à la pression au regard de la dent incriminée, tandis que, du côté palatin, l'exploration identique révèle une sensibilité plus prononcée. Une radiographie montre l'existence d'une plage de raréfaction osseuse se projetant autour de la racine palatine de la dent examinée. L'avulsion de G7 a été pratiquée sous anesthésie para-apicale. La luxation de la racine palatine s'est révélée facile, au lieu que la luxation des racines vestibulaires s'est montrée plus difficile, par suite de plages de synostose de la surface radiculo-alvéolaire. L'examen de la dent montrait une augmentation de volume de l'extrémité de la racine palatine. L'examen histologique montrait une masse de tissu de granulation péricémentaire sans que la racine soit, à proprement parler, le siège d'un granulome.

La deuxième observation concerne un manœuvre de 34 ans. Il se présente à la consultation le 10 septembre 1938. Quatre jours auparavant il a été réveillé, pendant la nuit, par une douleur sourde provoquée par sa première molaire supérieure droite. Le lendemain, il constate que sa joue est tuméfiée. La tuméfaction augmente rapidement de volume, et le malade inquiet va voir son médecin qui fait le diagnostic de « phlegmon d'origine dentaire » et l'adresse au service odonto-stomatologique.

Lorsqu'on l'interroge, le malade explique qu'il y a une quinzaine

d'années, au moment de son service militaire, il avait déjà eu une fluxion provoquée par cette même dent. Entre temps il a eu d'autres accidents, mais les douleurs n'étant jamais très violentes, et les fluxions n'ayant jamais été aussi importantes que cette fois-ci, il a toujours négligé de se faire soigner.

A l'examen exo-buccal, on note une asymétrie faciale due à une tuméfaction de la région génienne droite. L'œil est à demi-fermé. La peau est d'une rougeur et d'une chaleur anormales. La tuméfaction est dure et douloureuse à la palpation. L'exploration de la région cervicale nous permet de constater la présence d'un ganglion sous-maxillaire du groupe rétro-vasculaire, et celle d'un ganglion sous-trapézien de la chaîne du Spinal. Ces ganglions, de la grosseur d'une petite fève sont légèrement douloureux à la mobilisation et à la palpation.

L'ouverture de la bouche est limitée à 1 cm. et se fait en provoquant de vives douleurs. D6, qui est mise en cause par le malade, présente une vaste carie disto-triturante. L'exploration à la sonde de la cavité est indolore. La percussion verticale est légèrement douloureuse. Le sillon vestibulaire est en partie comblé. La gencive a une coloration rouge vif. L'exploration digitale en regard des racines vestibulaires de D6 est douloureuse. On provoque une douleur moins vive du côté palatin. L'avulsion de D6 est pratiquée sous-anesthésie para-apicale. Les racines sont légèrement érodées. Un curettage de l'alvéole permet de ramener quelques fongosités. Application de chlorure de zinc.

Au bout de huit jours la tuméfaction génienne a presque entièrement disparu. L'ouverture de la bouche est normale. La plaie d'extraction est nette et en voie de cicatrisation. Le ganglion sous-trapézien n'est plus perceptible. Le ganglion sous-maxillaire a nettement diminué de volume.

La troisième observation concerne une jeune femme. Cette malade se plaint de douleurs au niveau du creux sus-claviculaire. On constate la présence d'une adénopathie sous-trapézienne. La deuxième prémolaire supérieure gauche, qui est légèrement douloureuse, est incriminée. Cette dent est coiffée depuis 5 ou 6 ans. Il y a un an elle fut le siège de phénomènes douloureux. A la radiographie, il n'y a pas d'image anormale, mais un praticien ouvre la coiffe et traite la dent ; les douleurs cessent au bout de 2 ou 3 mois. Devant les phénomènes douloureux actuels, la coiffe est ouverte à nouveau et enlevée ; on assiste alors à la régression du ganglion sous-trapézien.

Etant donnés les courants lymphatiques de la région cervico-

faciale, et les connections lymphatiques des différents points de la région gingivo-dentaire (Rouvière, Schweitzer), nous éliminons la localisation faciale, en même temps que les manifestations inflammatoires touchant la chaîne sous-maxillaire et le courant jugulo-carotidien. L'intérêt de ces observations porte sur la localisation des adénites au niveau d'une chaîne de dérivation, beaucoup plus connue des anatomistes que des cliniciens.

Comme conclusion, il y a lieu de remarquer :

1° Que certaines scapulalgies peuvent avoir comme origine une adénite d'un ganglion du groupe sous-trapézien de la chaîne du Spinal (Rouvière).

2° Que dans deux de ces observations sur trois, le diagnostic avait été facilité par la constatation d'adénites siégeant en d'autres points de la région cervicale.

3° Que dans ces trois observations la lésion causale siégeait sur la région molaire (ou prémolaire) supérieure du même côté.

4° Qu'il s'agissait chaque fois de lésions péri-apicales anciennes.

REVUE ANALYTIQUE

G. Mahé. — **Sur l'obturation des canaux dans le 3e degré de la carie, et particulièrement sur « l'obturation physiologique »**. *(L'Information Dentaire,* 4 décembre 1938, nº 25).

L'auteur, à propos d'un travail de Erik Hellner, paru il y a quatre ans dans le *Dental Cosmos*, et qu'il soumet à une critique serrée, revient sur la question toujours actuelle de l'obturation des canaux. Il indique qu'il est resté fidèle à l'eugénate de zinc, à cause des résultats cliniques qu'il lui a toujours donnés, ou plutôt qu'il lui est revenu après une incursion expérimentale vers d'autres préparations présentées comme supérieures.

De l'examen critique auquel il s'est livré, il dégage quelques considérations précises :

Il n'est nullement établi que l'arsenic soit responsable des perturbations apicales qu'on lui attribue. Les quelques cas qu'on en trouve rapportés sont sujets à caution : il est rare qu'on n'y relève pas quelque faute de technique ou d'interprétation. A tout le moins les cas demeurent exceptionnels, alors que s'ils étaient réellement liés aux propriétés inhérentes à cet agent extrêmement actif, ils devraient être constants.

Il n'est nullement établi que l'eugénate de zinc consritue une substance nocive pour les cellules, les troubles qu'on lui attribue se rencontrant dans des cas où il n'a pas été employé. Il n'est nullement impossible que l'on trouve encore mieux. Mais jusqu'à présent cette meilleure substance n'a pas été trouvée.

Il est établi que les solutions résineuses proposées pour le remplacer non seulement n'ont aucune supériorité sur lui, mais paraissent au contraire moins parfaites et plus nocives.

Il est établi qu'il est *impossible* de vider tous les canaux et de les obturer avec la perfection mécanique qui a été enseignée jusqu'à ces dernières années.

Une chose reste à établir qui ne l'a pas encore été : que l'anesthésie périapicale est *plus nocive* pour cette région que l'arsenic correctement appliqué à la surface de la pulpe.

Il conclut que les méthodes de traitement du 3e degré de la carie qu'il a enseignées à Saint-Louis, ne sont passibles que du reproche d'être « trop anciennes », mais que, jusqu'au jour où l'on sera devenu capable de guérir et de conserver intacte une pulpe atteinte (le *seul* progrès qui soit à poursuivre dans cette voie), elles demeurent le plus rationnel et le plus sûr des moyens que l'on ait entre les mains. Ce sont :

L'escharification arsenicale de la pulpe.

L'extirpation des radicules limitées aux seules dents monoradiculées.

L'amputation coronaire méthodique pour les autres, avec coiffage par une substance inerte.

L'emploi de l'eugénate de zinc pour ce coiffage et pour l'obturation des canaux.

H. Dreyfus.

Georges ROSENTHAL. — **La carie dentaire de l'enfant et l'entrée dans la morbidité (étude de la voie morbide).** *(Revue Odontologique,* 4 novembre 1938, nº 11).

G. Rosenthal donne dans cette intéressante communication la conclusion de ses recherches qui sont la résultante de patients examens poursuivis pendant plus de 30 ans sur les enfants dans les écoles de la Ville de Paris, et qui ont trait aux conséquences lointaines à très longue échéance de l'infection dentaire. Il démontre par des exemples quelle peut être la valeur, et quel est le danger des foyers microbiens de la carie dentaire, n'envisageant que les dangers généraux, sans oublier que la carie dentaire altère le système lymphatique dont les ganglions retiendront le moindre bacille de Koch et le fixeront en adénite bacillaire.

Le perfectionnement des techniques, l'extension de la science médicale a rendu indispensable la subdivision de l'action médicale. Encore faut-il une coordination synthétique des efforts collectifs, une synthèse de l'action collective, car action collective veut dire travail en équipe pour le but commun.

Si le médecin dit de médecine générale, doit veiller à faire donner des soins dentaires, le spécialiste doit prévenir les familles que la détérioration des dents indique une défaillance de l'organisme.

Une des causes les plus importantes qui préparent l'organisme aux lésions viscérales, est la carie dentaire de l'enfance, foyer infectieux à retentissement local et général, qui mine sourdement et patiemment l'organisme. Cette carie est la conséquence d'une défaillance de l'organisme qui nécessitera des soins généraux, comme elle appelle elle-même l'attention locale. Elle est le signe révélateur précoce, facile à observer, des déchéances futures. On peut dire que l'enfant de quatre à douze ans traverse une époque dentaire et que sa santé, dans toute sa vie, dépendra en grande partie de notre vigilance pendant cette période de sa vie. H. D.

R. DECHAUME. — **Considérations sur les fractures radiculaires des dents et leur traitement.** *(Revue de Stomatologie,* novembre 1938, nº 11).

L'auteur, après avoir rapporté trois observations de fracture radiculaire, étudie cette question en s'appuyant sur les données récentes de la pathologie osseuse, et plus particulièrement sur les notions nouvelles exposées par Leriche sur la réparation des fractures.

D'après Leriche, la consolidation dans un foyer de fracture se fait lorsque sont mis en œuvre les processus suivants : 1º formation d'un hématome inter et périfragmentaire ; 2º transformation de l'hématome en tissu conjonctif embryonnaire ; 3º raréfaction des extrémités osseuses ; 4º surcharge calcique locale ; 5º l'ossification commence autour des fragments, puis entre les fragments.

Cela se passe normalement ainsi, car tout traumatisme provoque un trouble vaso-moteur : vaso-constriction passagère, puis vaso-dilatation autour et dans les fragments. Dans un os, en outre de l'artère principale, de nombreuses artères donnent une irrigation supplémentaire par voie périostée ; l'existence de cette double circulation permet ainsi l'hyperémie des fragments et la mobilisation du calcium nécessaire à la réparation.

Mais dans les dents, il n'existe qu'un seul pédicule vasculaire, très fragile à son entrée à l'apex : aussi, le plus souvent, les deux fragments sont privés de la circulation axiale. Comme, d'autre part, la circulation périphérique par voie ligamentaire n'existe pas, la dent se trouve privée de circulation. Enfin la circulation à l'intérieur de la dentine ne peut être comparée à celle du tissu osseux : elle est nulle pour ainsi dire. Cela explique pourquoi la résorption des fragments et leur consolidation demeurent si exceptionnels. L'auteur conclut qu'il serait vain de

chercher la consolidation des fragments radiculaires après dévitalisation, malgré la mise en place d'un pivot, même fileté, pour chercher à rapprocher les fragments.

La conduite à tenir en présence d'une fracture dentaire devrait donc s'inspirer de ces notions et être la suivante : en règle générale, l'immobilisation est insuffisante, car le pédicule vasculaire est sectionné à l'apex.

— Si la fracture siège au tiers moyen ou au tiers apical, il faut, après traitement du canal, enlever chirurgicalement l'apex, car il est exceptionnellement bien toléré.

— Si la fracture siège dans le tiers coronaire, la dent n'a plus une implantation suffisante, il faut sacrifier le fragment coronaire, et parfois le fragment radiculaire s'il est impossible de placer une dent à pivot. Vouloir fixer le fragment coronaire au fragment radiculaire par un pivot est une entreprise hasardeuse, qui peut donner un succès apparent, mais n'aboutira certes pas à la formation d'un cal.

H. D.

Prof. Gofoung. — **Le traitement des dents gangrenées.** — (*La Stomatologie Soviétique*, 1937, n° 1).

Simplifiant la classification de Schreier (Prague), Gofoung divise la gangrène pulpaire en 4 classes : 1° gangrène simple totale de la pulpe ; 2° gangrène totale compliquée ; 3° nécrose pulpaire ; 4° dents dépulpées, ouvertes et infectées.

Pour le traitement, l'auteur conseille la méthode classique : en une séance il ouvre largement la cavité de façon à rendre les canaux bien accessibles et sans pénétrer dans les canaux, il laisse une boulette de coton imbibée de tricrésol formaline. Dans une deuxième séance, il élargit l'orifice du canal, lui donne la forme d'un entonnoir, y introduit une ou deux gouttes d'antiformine et fait passer dans ce liquide des tire-nerfs, des sondes ou des broches de Kerr qui ramènent les débris pulpaires, mais sans dépasser la moitié du canal. Deuxième application d'une mèche de coton imbibée de tricrésol-formol ; troisième séance : nettoyage et élargissement du reste du canal (sans dépasser le foramen) avec des instruments tenus à la main et baignant dans une goutte ou deux d'antiformine, puis introduction de H^2 O^2, séchage du canal avec des mèches, introduction de pâte Trio ou d'une autre pâte au tricrésol formol préparée aussitôt avant ; introduction d'une pointe d'argent (ou, à défaut, de cuivre), obturation de la chambre pulpaire au ciment et de la cavité, soit au ciment, soit à l'amalgame. L'auteur insiste sur l'obturation immédiate, totale et hermétique des canaux.

Les antiseptiques, comme le tricrésol, la paraformaldéhyde ne lèsent pas les tissus périapicaux, comme le prouvent les analyses histologiques de Stitsel, les observations cliniques et les radiographies. Les expériences sur des dents de chiens ne s'appliquent pas aux dents humaines.

Tous les essais de stérilisation des canaux par la diathermie, l'électricité, la diathermocoagulation, les rayons à ondes courtes, ou le radium, n'ont pas justifié les espérances mises dans ces agents. Ils en est de même des méthodes biologiques (bactériophage, bacille acidophile).

L. Blanc.

A. Mejova. — **L'argent dans l'obturation des canaux radiculaires.** — (*La Stomatologie Soviétique*, 1937, n° 1).

L'argent au titre de 96 %, *non activé*, qu'il soit sous forme de limailles ou de pointes, ne possède aucune action oligodynamique sur la flore microbienne d'un canal radiculaire.

Mais il peut être *activé*, ainsi que l'a établi Mejova, par une solution à 1 %

ou même à 1 /4 % de Mn O⁴K et il conserve alors ses propriétés dans le canal de la dent traitée pendant une longue durée.

La zone maxima de l'action oligodynamique des pointes d'argent activées sur la flore d'un canal infecté, s'obtient après une activation de 15 minutes. Les pointes d'argent fines arrivent à obturer des canaux très étroits, même sinueux. Pour ce qui est des produits d'enrobement, d'après l'auteur, ils ne sont pas encore suffisamment étudiés et il est nécessaire de poursuivre les recherches sur ce point. En obturant un canal radiculaire, il ne faut pas compter uniquement sur l'action de l'argent activé. Il est indispensable d'avoir fait subir à ce canal un traitement minutieux préalable. L. B.

J. Goutner et R. Revidtsova. — **Le problème de l'obturation des canaux radiculaires** (*La Stomatologie Soviétique*, 1937, nº 1).

Une des conditions fondamentales pour éviter une réinfection et une lésion consécutive du péricément est d'obturer hermétiquement le canal radiculaire jusqu'au foramen apical inclusivement.

Pour cela, les pointes métalliques enrobées dans du ciment constituent la matière la plus efficace. D'après les observations des deux auteurs, c'est l'argent qui possède le pouvoir oligodynamique le plus fort, et parmi les pointes celles qui donnent le plus grand pouvoir bactéricide, sous le rapport de la zone stérile, ce sont les pointes d'argent recuit. L'introduction de ces pointes jusqu'au foramen apical, même au delà sur une certaine longueur, ne provoque cliniquement aucune complication, même dans les dents qui ne supportaient auparavant pas d'obturation hermétique ou qui avaient des foyers périapicaux.

Quant à l'évolution de ces foyers périapicaux, le contrôle radiographique montre qu'ils ont une tendance marquée à se rétrécir. L'obturation au moyen des pointes offre un grand avantage dans la préparation des dents en vue de la résection apicale, en donnant, dans tous les cas, la garantie du remplissage complet du canal, ce qui n'est pas toujours obtenu par l'obturation au ciment.

L'avenir du foyer opéré, pour ce qui est de la réinfection est mieux assuré qu'avec le ciment, car ce dernier peut être ultérieurement dissous. L. B.

M. T. Eiber. — **Les dents dépulpées examinées à la radiographie** (*La Stomatologie Soviétique*, 1937, nº 1).

De 1931 à 1934, 3.221 dents d'adultes ont été examinées à la radiographie et rangées suivant la classification de Loukomsky qui divise les périodontites classiques en fibreuses, granulisantes et granulomateuses. Dans la première forme, relativement favorable, le tissu du périodonte paraît épaissi, et la radio montre un large espace, le long des racines. Dans la deuxième (forme active), la structure compacte de l'alvéole est altérée, et la radio indique des contours indécis. Dans la troisième (forme chronique pouvant devenir active), la lésion se localise à l'apex, le tissu conjonctif forme une capsule bordant le foyer d'infection d'un filet sclérosé nettement marqué à la radio.

Les radiogrammes ont montré que les dents antérieures avaient subi en grande majorité l'extirpation totale de la pulpe (15 % des incisives centrales supérieures avaient subi seulement l'extirpation de la pulpe coronaire), mais, la proportion est renversée pour les molaires et les prémolaires, si bien, qu'au total, le maxillaire supérieur offre 68,18 % de dents à amputation coronaire, contre 31,82 %, d'extirpation totale ; au maxillaire inférieur, 85,11 %, contre 14,39 %.

L'auteur conclut à la prédominance des formes plus actives d'infection dans tous les cas où les canaux ne sont pas complètement obturés, et il espère qu'à l'avenir l'obturation sera poussée au delà du foramen apical. L. B.

REVUE DES LIVRES (1)

Jacques FILDERMAN, Professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris. — **Technique des coiffes métalliques et des coiffes avec mortaises** — (Editions de *L'Information Dentaire*, Paris, 1938).

L'ouvrage de Jacques Filderman est divisé en trois parties. La première traite de la technique des coiffes en général. La deuxième des coiffes métalliques. La troisième des coiffes avec mortaises.

Dans la première partie du livre, après un court historique, notre confrère définit la coiffe et insiste sur les qualités qu'elle doit présenter. Une coiffe doit être anatomique. Une coiffe doit être étanche.

Au chapitre des indications et avantages de la coiffe, il représente sa solidité, sa valeur restauratrice même dans le cas de perte de substance étendue, sa valeur prophylactique. Sur ce dernier point, nous ne serions pas aussi impératifs que l'auteur. Nous ne croyons pas que l'on puisse « affirmer qu'une dent recouverte est définitivement protégée contre la carie », même lorsque la coiffe est exécutée correctement. La stérilisation de la dentine n'est pas chose facile et sans méconnaître la valeur d'un travail réalisé selon les règles de la technique scientifique actuelle, nous n'oserions pas employer le terme « définitif ».

Au chapitre des contre-indications et inconvénients, nous déplorons avec l'auteur les mutilations, les dépulpations, les irritations gingivales et ligamentaires dont la construction des coiffes est l'occasion. Enfin l'aspect inesthétique n'est pas moins important comme contre-indication.

L'auteur s'attarde longuement sur la préparation de la dent à couronner. Le point de vue de M. Filderman se résume par ces deux sentences :

1° « Si nous n'hésitons plus à pratiquer la pulpectomie toutes les fois que le besoin s'en fait sentir, c'est uniquement à cause de l'élément douleur... »

2° « La pulpectomie doit être évitée toutes les fois que cela sera possible, c'est-à-dire dans la limite où la conservation de la pulpe ne sera pas un obstacle à l'exécution de la coiffe... »

Notre point de vue est tout différent. Nous pensons que *jamais* l'élément douleur ne devrait être un obstacle à la conservation de la pulpe ; grâce à l'anesthésie pendant les séances de préparation du moignon, grâce à l'utilisation de coiffes provisoires dans l'intervalle des séances.

Cependant, si nous avons, par nécessité prothétique, à établir une coiffe complète, nous dépulpons, presque systématiquement. Mais ce n'est pas à cause de l'élément douleur. Nous pensons qu'il peut être dangereux d'enfermer un moignon coronaire vivant sous une carapace métallique qui a pour effet d'isoler complètement la dent du milieu buccal, de ce milieu dont elle a sans doute besoin pour vivre normalement. Nous connaissons mal la physiologie de la dent, mais il est certain que des échanges existent entre le milieu buccal et la dent, échanges physiques, chimiques, physico-chimiques dont la suppression peut nuire à l'intégrité pulpaire et dentinaire...

---

(1) Tous les ouvrages adressés en double exemplaire à la rédaction seront annoncés et, dans la mesure du possible, analysés dans cette rubrique.

Contrairement à M. Filderman, nous pensons que la métallisation du moignon coronaire (argenture), d'ailleurs difficile à pratiquer si la dent est vivante, n'est une barrière ni contre l'infection (voir travaux de P. Housset, *l'Odontologie* 1924) ni contre la douleur.

M. Filderman, pour la pratique des pulpectomies, préconise l'anesthésie pulpaire par compression *sèche* cocaïnique. L'Auteur parle d'asepsie (particulièrement importante lors d'une compression cocaïnique), mais ne juge pas nécessaire l'emploi de la digue. Sur ce point, nous sommes nettement en désaccord avec lui. Mais en même temps que nous déplorons que M. Filderman se contente d'un isolement du « champ » opératoire par rouleaux de coton et pompe à salive, nous le félicitons pour l'ingéniosité de son stérilisateur « extemporané » pour cotons et petits instruments à pulpectomie. Seulement il nous semble, pour user d'une expression mathématique, que sa « formule » de pulpectomie n'est pas « homogène » lorsque d'une part il se contente de rouleaux de coton et d'une pompe à salive et que d'autre part il se donne la peine de stériliser ses mèches montées...

Après avoir parlé du traitement des points d'appui, l'auteur décrit largement et très utilement l'instrumentation particulière à la construction des coiffes métalliques. Il donne des conseils judicieux pour son utilisation. Il insiste non moins utilement sur la position de l'opéré et de l'opérateur.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, technique des coiffes métalliques, nous remarquons les chapitres de morphologie, de métallurgie, de technologie appliquée. L'utilisation de l'instrumentation donne lieu à d'intéressants développements où l'auteur décrit, entre autres, d'ingénieux instruments qu'il a réalisés (couronnographe, proximopresseur).

Les chapitres suivants, relatifs à la construction de la bague, de la face occlusale (estampage, coulage) sont écrits avec beaucoup de détails et fixent de façon précise la technique des coiffes métalliques.

La troisième partie de l'ouvrage, consacrée à la technique des coiffes avec mortaises, est la partie vraiment originale de ce travail.

« Les coiffes avec mortaises sont des coiffes métalliques munies de faces de porcelaine qui permettent de dissimuler le métal dans tous les travaux fixes sans exception ».

Ces coiffes ont été maintes fois présentées au cours de démonstrations de la « Semaine Odontologique » et des « Journées Dentaires de Paris ».

L'ouvrage consacre à ce sujet une trentaine de pages où sont décrites trois sortes de coiffes à mortaises :

Les coiffes avec mortaise simple, pour prémolaires et molaires supérieures (mortaise dans la partie coronaire métallique de la coiffe) ;

Les coiffes avec mortaise double, pour incisives et canines supérieures et inférieures (une mortaise dans la partie coronaire métallique de la coiffe, une autre dans la racine) ;

Les coiffes avec mortaise triple, pour molaires et prémolaires inférieures (une mortaise dans la racine, deux mortaises dans la partie coronaire de la coiffe : une dans la partie métallique, une dans la porcelaine).

Comparant la technique des coiffes à mortaise simple avec celle d'autres coiffes à facette de porcelaine décrites de 1906 (Roussel) à 1920 (Léger-Dorez), M. Filderman écrit : « la coiffe à mortaise simple se distingue de toutes ces techniques : par la mortaise, par la simplicité de son exécution ».

Nous n'avons jamais exécuté de coiffe à mortaise, mais nous pensons que même la coiffe à mortaise simple est plus difficile à réaliser que la coiffe de Léger-

Dorez avec face en ciment translucide, dont la technique a été reprise par Brochère et décrite avec précision dans *L'Odontologie* (1934, nº 12, page 801).

Nous reconnaissons que la stabilité des coiffes à mortaise peut être supérieure à celle des coiffes complètes *sans plancher* parce qu'elles présentent une sorte de plan d'appui constitué par la face cervicale du dièdre cervico-axial décrit par Filderman. Ce plan d'appui répond à la face gingivale de la porcelaine à glissière dont la coiffe à mortaise simple est munie. Mais les coiffes complètes *avec plancher* dont trop souvent on semble oublier l'existence, ont une stabilité supérieure ou au moins égale à celle des coiffes à mortaise.

Les coiffes à mortaise double représentent des dents à tenon radiculaire court. La mortaise radiculaire où s'engage le tenon doit avoir en principe le tiers du diamètre vestibulo-lingual de la racine, soit en moyenne deux millimètres. Ces coiffes à mortaise double sont munies en principe d'un demi-collier et s'apparentent ainsi aux dents dites « demi-bagues ». Malgré la très petite longueur du pivot l'auteur n'a pas constaté de descellement depuis six ans qu'il utilise ces dispositifs !

Nous nous accordons avec Filderman pour trouver que les coiffes avec mortaise double présentent sur la Richmond un avantage technique : l'alésage du canal radiculaire est inutile. Mais nous ne croyons pas, quoi qu'en dise Filderman, que la coiffe à mortaise double ait la même solidité, la même valeur que la Richmond, surtout comme pilier de bridge.

Notre confrère insiste sur le fait que la coiffe à mortaise double fait travailler toute la masse de la racine alors que les coiffes « habituelles » font surtout « travailler les parois ». Mais les coiffes « habituelles », à tenon radiculaire, lorsqu'elles présentent une demi-bague ou une bague entière comme cela se doit dans tous les cas (la dent de Fauchard, dite « dent à pivot simple » qui ne comprend pas de collier n'est plus qu'une coiffe « historique ») ne font pas plus « travailler les parois » que les coiffes à mortaise double, si elles sont correctement exécutées, c'est-à-dire si le tenon radiculaire est solidaire d'un collier ou d'un demi-collier bien ajusté qui transforme justement les forces intrinsèques ou forces d'éclatement en forces extrinsèques appliquées sur « toute la masse » comme dit Filderman. Et nous avons une confiance plus grande en un pivot qui présente au moins la longueur de la couronne comme longueur radiculaire (et même si possible les deux tiers de la longueur de la racine, ce qui est encore mieux) qu'en un tenon de 2 millimètres, même si celui-ci est de section rectangulaire, avec orientation du grand côté dans le sens vestibulo-lingual, comme le préconise Filderman. Nous pensons que si notre Confrère n'a pas eu à déplorer de descellement ou de fracture radiculaire avec les coiffes à mortaise double, surtout s'il les emploie souvent comme pilier de bridge, cela tient du paradoxe.

Les coiffes à mortaise triple, de construction encore plus délicate, présentent une face occlusale de procelaine, en quoi elles sont beaucoup plus esthétiques que les coiffes entièrement métalliques pour les dents inférieures. Elles peuvent aussi servir de pilier de pont.

M. Filderman termine son livre en présentant quelques cas de bridges réalisés à l'aide de coiffes à mortaises :

Ponts sans or apparent ;

Ponts contre l'abrasion mécanique, où l'auteur met à l'épreuve — avec succès —, la dureté de la porcelaine pour soutenir l'articulé dans les cas d'abrasion ;

Ponts sur « points d'appui » non parallèles. Les « pivots » n'ayant que 2 millimètres de longueur ne gênent pas la mise en place du pont, même dans les cas de racines très divergentes. Les bagues d'ancrage étant aussi de petite hauteur

peuvent être très facilement enfoncées autour des moignons radiculaires. Mais le problème n'est pas résolu pour cela. L'ajustage rigoureux (si l'on peut dire) de colliers sur des axes non parallèles est *impossible* si ces colliers sont réunis par une liaison fixe (non démontable) rigide. Le bridge réalisé suivant la technique de Filderman peut être aisément mis en place, mais les colliers, malgré leur faible hauteur, irritent fatalement et dangereusement le ligament et la gencive des dents points d'appui.

En terminant, après avoir été trop sévères sans doute, nous serions injustes si nous ne félicitions pas l'auteur pour la présentation agréable, claire, de son ouvrage. Les illustrations sont nombreuses et remarquables. La lecture du livre est facile. Nous ne sommes pas toujours d'accord avec l'auteur et nous hésiterions à mettre entre les mains d'un élève le traité de « *Technique des coiffes métalliques et des coiffes avec mortaises* », parce que l'épreuve du temps n'a pas encore sanctionné la valeur des procédés indiqués et que les principes exposés sont parfois en contradiction avec ceux que nos Maîtres nous enseignèrent et que nous enseignons, et qui sont restés vrais. Mais nous nous plaisons à rendre hommage à l'effort que représente cette mise au point et nous ne pouvons qu'en conseiller la lecture — fructueuse — à tous nos confrères.

Martial PIERSON,
Chef de Clinique chargé de cours de prothèse à l'E.D.P.

MILTON THEO HANKE. — **Nutrition et Dentition.** — (76 p., 7 fig., chez Hermann et Cie, éditeurs, Paris 1937).

L'auteur fait paraître dans la collection « Nutrition » une excellente monographie de cette question, dont la traduction est due à Marc Klein, assistant à l'Institut d'Histologie de la Faculté de Médecine de Strasbourg. Après un rappel de l'anatomie et des maladies dentaires, il expose ce qu'est la dentition parfaite ; il étudie l'effet du régime sur le développement et l'état de santé des dents et sur leurs tissus de soutien.

Nous donnons les conclusions de l'auteur, conclusions qui sont suivies d'une importante bibliographie des travaux américains sur la question :

On peut dire que prévenir les maladies constitue le but suprême de la médecine. Pour prévenir les affections dentaires, il semble essentiel de susciter une race de gens avec des mâchoires et des dents bien formées, une articulation dentaire parfaite et sécrétant une salive alcaline et bien tamponnée. Des études poursuivies sur les animaux et sur du matériel humain adéquat indiquent que le régime constitue au moins un moyen tendant vers cette fin. La nutrition convenable de la mère pendant la gestation et pendant l'allaitement est essentielle pour le développement normal des dents (et de l'ensemble du corps sans doute) de l'enfant. Une nutrition convenable de l'enfant pendant toute la période de croissance semble également être un facteur essentiel, à en juger par les recherches sur les animaux. Des études étendues sur l'homme n'ont pas été effectuées encore dans ce but.

On ne sait pas exactement ce que la femme enceinte doit manger pour obtenir le meilleur résultat pour elle et pour l'enfant, mais les éléments du régime énumérés page 28 augmentés de trois cuillerées d'hule de foie de morue (6.000 unités vitamine A et environ 1.000 unités vitamine D) et 3 gr. de phosphate dicalcique par jour se sont montrés capables de provoquer un bon état de santé chez la mère ; les enfants semblaient également très bien portants.

Les enfants croissent normalement et conservent une bonne santé lorsqu'ils reçoivent trois cuillerées d'huile de foie de morue, un litre de lait, de 100 à 500 gr.

de jus d'orange, des fruits frais et des légumes en abondance et les autres éléments énumérés page 28.

A l'exception du jus d'orange, nous ignorons si les qualités indiquées sont optimales. Il est possible qu'avec le temps on se rende compte que 18.000 unités de Vitamine A valent mieux que 6.000 unités et que 1.000 unités de Vitamine D peuvent n'être pas suffisantes pour donner une calcification optimale dans tous les cas.

Nous sommes peut-être à même d'élever des enfants plus grands, plus intelligents et mieux portants en augmentant notablement la quantité de vitamines dans leur ration journalière comme on peut le faire certainement avec les animaux.

En partant du matériel humain tel que nous le trouvons, c'est-à-dire en présence de marques évidentes de mauvaise nutrition et de gens qui ont mal débuté dans l'existence au point de vue santé, il est cependant possible d'obtenir des améliorations appréciables à l'aide du régime. De nombreuses variétés de gingivites peuvent ère traitées avec succès et des récidives peuvent être évitées en administrant des régimes riches en vitamine C (acide ascorbique 125-250 mgr. par jour). La vitamine A est peut-être importante à ce point de vue aussi. La carie dentaire peut être arrêtée chez environ 50 % des patients par l'ingestion d'aliments alcalinisants, en particulier de fruits, de légumes et de lait ; des aliments riches en vitamines A et D semblent aussi précieux dans cet état. Le pronostic pour ceux qui souffrent de pyorrhée est loin d'être désespéré ; un régime varié pareil à celui qui est suggéré page 28, allant de pair avec de bons soins dentaires amène souvent la disparition totale de cette maladie.

Enfin, il est possible de débarrasser les dents de leur fungus et de réduire le nombre des bactéries acidogènes et autres dans la bouche à l'aide de fungicides et d'antiseptiques.

Une nutrition adéquate contribue à produire le meilleur état de santé dans une bouche donnée ; les fungicides et germicides réduisent les atteintes des tissus en supprimant les sources d'irritation et de destruction. Il paraît possible à l'aide d'un tel traitement associé de réduire l'apparition des maladies dentaires de façon si notable qu'elles ne constituent plus désormais un problème inquiétant de la santé.

H. Dreyfus.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 8 novembre 1938.

La séance est ouverte à 21 h. 10 sous la présidence du Dr P.-D. Bernard.

Le Secrétaire général présente les excuses du Dr Solas et de M. Hulin, et donne lecture de la lettre de ce dernier.

I. — Allocution de M. Cernéa, président sortant.

Mes chers Collègues, avant de laisser mon successeur à la présidence de notre Société s'acquitter de ses fonctions, je tiens à vous remercier pour votre large collaboration qui m'a grandement facilité la tâche que vous m'aviez fait l'honneur de me confier pendant l'année écoulée.

Les très intéressantes communications que vous m'avez apportées en grand nombre ont donné un vif intérêt à nos séances, et j'aurais gardé de mon année de présidence le plus agréable souvenir, si malheureusement elle n'avait été endeuillée par la disparition de notre éminent confrère et ami Georges Villain, dont la fin dramatique et prématurée a été pour nous tous une perte irréparable.

Si la collaboration de nos brillants conférenciers m'a été généreusement offerte, je ne dois pas oublier la part contributive de notre Bureau et en particulier du Secrétaire général dont l'expérience et l'activité m'ont été d'un secours appréciable.

Faire l'éloge de notre Président actuel me paraît tout à fait superflu. Nous nous félicitons tous du choix judicieux qui l'a mis à cette place. Ses recherches et ses travaux en électrothérapie sont universellement connus et je suis certain que sous sa présidence, notre Société avancera à grands pas dans la voie du progrès.

Je suis heureux de lui laisser la parole et de l'inviter à prendre place au fauteuil présidentiel pour l'année 1938-1939.

II. — Allocution du Dr Pierre D. Bernard, nouveau président.

A l'heure où sonne pour la Société d'Odontologie de Paris le signal d'une rentrée nouvelle, vous m'avez chargé d'honneur, de trop d'honneur, dont je suis profondément touché, mais s'il m'était permis je vous serais moins reconnaissant de m'avoir, par la même occasion, chargé d'une responsabilité que je trouverais trop lourde sans la précieuse collaboration de notre Secrétaire général Loisier et l'inestimable exemple de mes prédécesseurs : Cernéa, Delater, E.-P. Darcissac, pour ne parler que des trois derniers, et sans l'espoir de vous voir répondre à l'appel que j'ai l'intention de faire à tous.

Quand j'étais de l'autre côté de la barrière, j'affectais parfois une certaine indépendance de jugement qui pouvait prétendre à l'originalité et j'en faisais souvent le thème des préludes à mes communications. Vous ne m'en tenez pas rigueur puisque vous me demandez de diriger aujourd'hui dans la ligne du plus pur classicisme et avec objectivité les réunions de votre société.

J'ai donc plus qu'un devoir à remplir, j'ai un effort à faire et, à défaut de capacité, j'ai de la bonne volonté à manifester.

Cette rentrée s'effectue dans une pénible atmosphère endeuillée. A la saison d'automne où, suivant l'antique coutume, les vivants se penchent et méditent sur les tombes, nous arrêtons notre pensée à l'appel des morts, et, lorsque nous passons devant la dalle gravée au nom des Villain, une profonde consternation nous étreint. Sous cette dalle, nous sentons anéanti non seulement du passé mais aussi de l'avenir.

Et dans le présent, quel vide ne ressentons-nous pas ! La place de Georges Villain n'était pas seulement sur ce banc d'où jaillissaient comme des traits de lumière ses interventions pertinentes, savantes et pleines de courtoisie dans la controverse ; sa place était aussi au faîte de la science dentaire et dans toutes les réunions de ces temps derniers, tant dans la Société d'Odontologie que de la F. D. I. Son absence créait un vide immense qui nous désorientait, comme ce vide total que Lamartime a chanté sur un thème sentimental : « Un seul être vous manque et tout est dépeuplé ».

Mais ce serait, je crois, faillir à notre devoir élémentaire envers la mémoire même de Georges Villain que de nous laisser aller à la dérive d'un souffle d'apathie. Nous devons nous ressaisir et tenter par notre travail de soulever le flambeau qu'il brandissait par-dessus nos têtes et qui rayonnait dans le monde entier. Il faut que la Société d'Odontologie, tout particulièrement, contribue à ce rayonnement afin que la réputation que Georges Villain s'était acquise se perpétue sous une forme plus anonyme : la science et la technique dentaires françaises.

A l'heure où par de stupides orgueils de race on cherche à minimiser la valeur de son voisin, où l'on veut s'approprier et monopoliser toutes les puissances matérielles et intellectuelles — alors que dans notre pays généreux on a tendance au contraire à admirer par principe ce qui vient de l'étranger — à l'heure où l'on nous oblige par la menace à nous concentrer sur nous-mêmes et comme le hérisson à montrer nos épines, de gros efforts vont être demandés à tous, à l'ouvrier manuel comme à l'ouvrier intellectuel pour montrer au Monde que notre Pays, dans toutes les sphères de l'activité, mérite la place qu'il s'est faite : à l'avant-garde du progrès.

La Société d'Odontologie de Paris a son rôle à jouer dans la course à la suprématie morale ; elle *doit* être une des dignes représentantes françaises de la science et de la technique odonto-stomatologique, elle *peut* être à la tête de cette science et de cette technique. L'effort sera d'autant moins grand que notre Société a déjà, par delà les frontières, acquis une réputation de premier ordre : Le chemin est tracé nous n'avons qu'à le suivre.

Le centre d'études de Housset, qui répond à ce besoin impérieux de tra-

vail, devra apporter dès cette année, même avec un plan de moins grande envergure que celui qui fut d'abord conçu, les éléments substantiels de l'activité de notre Société. Mais dès maintenant, il est un effort que je voudrais vous demander, à tous puisque, tous, vous êtes appelés à bénéficier des travaux et de la renommée de la Société. Cet effort que je vous demande est d'ailleurs lié à une distribution particulière des rôles dans les séances de la Société.

J'ai l'intention de vous amener de grands maîtres pour la présentation de conférences magistrales sur des sujets d'actualités biologiques, thérapeutiques, techniques ; de faire suivre une telle conférence d'une communication d'intérêt plus immédiat, présentée suivant les règles habituelles qui s'imposent toujours : une situation du sujet avant de l'aborder, un historique, une bibliographie avant l'exposé de l'actualité.

J'ai toujours remarqué que l'intérêt pourtant considérable de telles communications diminue lorsqu'elles arrivent en troisième ou quatrième place ; et cela en raison de la fragilité de l'attention soutenue, en raison de l'uniformité des exposés, et en raison de l'heure tardive...

A ces trois inconvénients, je voudrais apporter un remède qui consiste à placer au troisième acte de nos réunions une série de plusieurs exposés très courts, de l'ordre de cinq minutes, conçus et élaborés sans prétention, dans le simple but d'apporter — de communiquer, suivant le sens original du terme — de communiquer à la Société des faits d'observations et d'expérimentation. La plupart des communications aux Académies, à la Société de Biologie ne sont ainsi souvent que de quelques lignes. Cette formule répond à ce que l'on désignait déjà sous la rubrique *d'incidents de pratique courante,* mais qui, en général, ne donnait que très peu de résultats. J'ai l'intention d'étendre le sens de ce genre de communications aux événements heureux comme aux accidents, aux faits d'expérimentation comme à ceux d'observation, et je voudrais stimuler les auteurs de ces présentations en leur demandant l'annonce préalable et l'inscription au programme. A la brièveté de ces exposés seront jointes la multiplicité et la véracité qui ajouteront autant d'intérêt à nos réunions.

Au surplus, je compte sur les discussions qui en résulteraient, pour voir surgir brusquement l'intérêt capital d'une question qui pourra alors être mise à l'ordre du jour d'une séance suivante avec l'exposé d'un rapport général.

Outre cette mise en vedette d'un sujet qui pouvait paraître secondaire aux yeux de son auteur, je vois un autre avantage à cette formule de communication. Très souvent un auteur retarde l'exposé de son travail, car il veut avoir le temps de le parer d'une savante documentation..., puis les mois s'écoulent et il a la désagréable surprise de se voir devancé par un étranger, et il peut croire à une indiscrétion voire même au plagiat. C'est que — et les exemples sont classiques — une idée ne germe pas seulement dans un cerveau, elle est « dans l'air », elle est à l'ordre du jour, et l'on voit à de très grandes distances, deux savants découvrir en même temps tel phénomène de la nature ou inventer la même technique ; et l'on va jusqu'à se que-

reller sur la question de priorité au lieu de collaborer à une œuvre commune. Considérer qu'il faut garder secrètement l'objet de ses travaux actuels est une erreur, il faut, au contraire, dès le début, prendre date si l'on veut conserver la priorité à laquelle on a droit, exposer ses résultats expérimentaux, ses observations au fur et à mesure qu'ils se présentent et conclure, même longtemps après, sans précipitation, après mûre réflexion, dans une conférence magistrale récapitulative du problème général.

Enfin, je voudrais vous faire adopter, suivant l'exemple que j'ai connu à la Société de Médecine militaire, le principe de la « question mise à l'ordre du jour » pendant une ou plusieurs séances ; en somme l'ouverture sans préambules de discussions sur un sujet qui semble intéressant, et au développement duquel chacun apportera sa collaboration, d'après ses connaissances personnelles ou sa documentation bibliographique, d'après son expérience ou même simplement son opinion.

L'avantage d'une telle formule réside dans la possibilité de multiplier les faits d'observations, de provoquer l'expérimentation, d'en faire un ensemble et de ce travail collectif tirer des conclusions plus fermes que celles qui découlent du travail individuel toujours influencé par la personnalité de l'auteur.

Cette formule a donné parfois de beaux résultats ; mais elle implique une certaine discipline oratoire : l'annonce préalable de l'intention de prendre la parole avec une durée prévue d'exposé et pour les interventions extemporanées, limitation du temps de parole en rapport avec les possibilités du jour et éventuellement report de la suite à une séance ultérieure. Ainsi une ou deux conférences ou communications magistrales suivies d'une série de communications de faits expérimentaux et de pratique courante, une discussion des sujets à l'ordre du jour, avec rapport général et conclusions éventuelles, voilà les trois temps successifs que peuvent comporter les séances de la Société d'Odontologie.

Ils n'ont d'ailleurs rien de bien original puisqu'ils répondent exactement aux trois buts de la Société tels qu'on peut les voir exprimés dans ses statuts : 1° Vulgariser les connaissances acquises ; 2° Produire ; 3° Discuter des faits nouveaux.

Mais il m'a paru opportun de les rappeler afin de justifier l'appel que je fais à tous les membres de la Société d'Odontologie.

Vous m'avez demandé une présidence, en réponse je vous demande une collaboration très étendue. Je sais que beaucoup d'entre vous s'excusent de ne pouvoir apporter de travaux personnels faute de temps, je sais combien est pénible le travail du praticien dentaire et combien est impérieux le repos vespéral. Je crois vous avoir montré que la collaboration que je sollicite de vous n'est pas très accablante. Il y a plus encore, il y a comme je le disais au début de cette trop longue allocution, un devoir à accomplir.

Dans la vie, le travail a deux buts. Le premier est d'apporter le moyen d'existence individuelle et familiale, le deuxième est de collaborer à l'amélioration de la société humaine.

Il est peut-être plus intéressant et avantageux de travailler pour soi,

encore que chercher à gagner de l'argent ne soit plus d'un bon calcul, il se dévalue tellement ! Mais il est impérieux de nos jours de travailler pour un autre but plus désintéressé.

Et pour bien situer ce devoir qui peut vous paraître suranné, permettez-moi de vous citer un fait d'actualité. Vous connaissez, sans doute, le sort réservé à certains de nos confrères étrangers et plus particulièrement à ceux qui, par leur travaux scientifiques, s'étaient fait un nom un peu trop marquant et s'était acquis une place qu'ils n'ont plus désormais le droit de conserver : ils ont dû fuir le pays qui les reniait, se disperser à travers un monde plus ou moins accueillant.

L'un d'eux, dont j'ai déjà exposé les remarquables travaux à mon retour du Congrès de Vienne et dont j'espère vous faire connaître bientôt l'œuvre magistrale qu'il a entreprise et qu'il ne pourra peut-être plus poursuivre ; l'un d'eux dis-je, d'une terre d'exil, m'écrivait il y a deux jours à peine : « Je vais vous envoyer les résultats de mes travaux que j'ai pu péniblement sauver avec ma personne, vous publierez ces travaux et vous les continuerez car je sens que pour moi c'est fini : je n'ai plus d'autres possibilités que de chercher à vivre et à élever mes enfants, ce travail sera le « chant du cygne » de mon œuvre scientifique ».

Pour cet homme, le travail n'a plus qu'un sens : il répond à l'instinct de conservation, au besoin de vivre.

Eh bien nous, qui vivons une existence libre — malgré de nombreux déboires, les professions médicales et dentaires en France sont encore privilégiées — au Pays qui ne nous impose pas une foi médiévale, une doctrine officielle, véritable scholastique, à ce Pays nous devons apporter notre contribution, si faible soit-elle, à sa renommée dans le Monde.

Dans le cercle peut-être restreint de notre société, c'est à cette œuvre que je vous convie.

M. le Président. — M. Auguste Lumière, dont la réputation est universelle, a inspiré le travail qui va vous être présenté. Il aurait voulu être présent à cet exposé et l'un de ses voyages à Paris devait précisément coïncider avec l'époque de cette réunion. Malheureusement, le grand âge de M. Auguste Lumière l'a astreint à rester à Lyon et nous avons une lettre où il s'excuse de ne pouvoir venir à notre séance.

D'autre part, le Docteur Albert Léonet, qui devait être à Paris le 8 novembre, n'a pu venir et s'excuse de ne pouvoir nous en prévenir qu'au dernier moment.

Je donne la parole à M. Barrieu sur « Les paradentoses du point de vue humoral ».

III. — Les paradentoses du point de vue humoral, par M. Camille Barrieu.

M. Barrieu donne lecture de sa communication.

Il résume les travaux du grand savant qu'est Auguste Lumière sur l'état colloïdal en général, puis sur le terrain spécial qui est le nôtre, et pose en

principe qu'une thérapeutique rationnelle des paradentoses ne pourra consister qu'en une attaque simultanée de tous les facteurs de déséquilibre humoral.

Discussion

M. le Président. — Vous venez d'entendre le travail inspiré par M. Auguste Lumière, et présenté par M. Camille Barrieu. Etaient inscrits comme argumentateurs : le Dr Léonet, représentant de l'Ecole Lyonnaise et particulièrement de l'œuvre d'Auguste Lumière et le Dr Vigne. Ils ont été empêchés d'assister à cette séance, mais n'auraient fait qu'étayer ce que vient de dire M. Barrieu.

Nous passons donc à la discussion et je donne la parole à M. le Dr Roy, inscrit en premier lieu.

M. le Dr Roy. — Je viens d'entendre avec intérêt le travail que vient de nous présenter M. Barrieu et l'exposé qu'il nous a fait des principes de la théorie colloïdale d'Auguste Lumière. Les travaux de Lumière sont tout à fait remarquables, en effet, et je m'associe très vivement à l'éloge que Barrieu en faisait tout à l'heure.

Cependant, il y a lieu de ne pas perdre de vue que la théorie colloïdale de Lumière, que j'ai étudiée encore récemment dans les ouvrages de cet auteur, toute intéressante qu'elle est, n'apporte pas, comme semblerait le croire et le dire Barrieu, une lumière complète au sujet de l'étiologie morbide. En effet, elle est l'exposé d'un mécanisme morbide caractérisé par la formation de floculats insolubles. Ceci est extrêmement intéressant sans doute et semble exact, mais ne nous apporte pas la solution définitive de la maladie, car il faudrait savoir pourquoi se déclanche cette formation de floculats. J'ai précisément cherché dans les travaux de Lumière, quelque éclaircissement à ce sujet-là et je dois déclarer que tout ce que dit cet auteur sur ce point est vraiment des plus vague. Je ne dis pas cela pour diminuer la valeur des travaux d'Auguste Lumière — je vous ai dit que je les admire tout le premier — mais c'est pour situer les choses exactement où elles doivent l'être.

Indiquer un mécanisme de destruction, cela ne veut pas dire qu'on précise la cause qui a déclanché ce mécanisme. Voilà la question importante que je voulais tout d'abord établir.

Pour la théorie humorale de la pyorrhée que Barrieu a l'air de venir de découvrir, je ne sais s'il connaît mes travaux ou s'il les a lus ; néanmoins je dois lui rappeler que j'ai publié, il y a fort longtemps, des travaux sur ce sujet, et que dès mes premières publications qui remontent à 1914 — cela fait un petit peu de temps — je me suis élevé avec la plus grande vigueur contre les théories microbiennes et j'ai déclaré dès cette époque que la suppuration n'avait jamais été la cause de la pyorrhée ; que celle-ci n'était qu'un phénomène consécutif à l'évolution de la pyorrhée et que la cause de cette dernière était une résorption alvéolaire due à un trouble organique d'origine générale. On ne peut pas être plus formel.

Je ne veux pas vous infliger la répétition de tout ce que j'ai écrit sur ce sujet. Je me contenterai de vous lire quelques passages d'un travail que j'ai publié assez récemment où je résume sous le titre : *Quelques notions fonda-*

mentales pour la compréhension de la pyorrhée alvéolaire (1), les idées que l'on trouve dans mes travaux depuis tantôt 25 ans.

Dans ce travail, après avoir formellement affirmé que l'intervention d'une cause d'ordre général est une notion essentielle dont il importe d'être bien pénétré si l'on veut comprendre l'évolution de la pyorrhée, je termine ainsi la partie relative à l'étiologie de la maladie :

« Quoi qu'il en soit, dans l'état actuel de nos connaissances, quelles sont les hypothèses qui peuvent être envisagées au point de vue étiologique ?

« Comme je l'ai déjà dit, c'est du côté d'une modification cellulo-humorale de l'organisme qu'il semble que l'on doive s'orienter.

« Ces modifications peuvent résulter de ce que l'on est convenu d'appeler une diathèse ; « une modification du type physiologique ayant pour effet de diminuer la résistance de l'organisme contre certaines affections et d'imprimer à ses réactions une physionomie spéciale » (Hallopeau). Parmi ces diathèses, il y a longtemps que Magitot a signalé la relation de fréquence qui semble exister entre la pyorrhée alvéolaire et la diathèse arthritique, ce qui tend à ranger cette affection parmi celles que Ch. Bouchard appelle : maladies par ralentissement de la nutrition.

« Des modifications cellulo-humorales peuvent être aussi déterminées par des troubles dans les sécrétions endocriniennes. Ces notions, d'origine assez récente, semblent présenter une importance assez grande ; j'ai, pour ma part, à propos d'une forme particulière de la maladie, *l'atrophie juvénile*, signalé des faits qui viennent à l'appui de cette hypothèse, au moins dans certains cas.

« Enfin, peut-être le système neuro-végétatif, en dehors du rôle certain qu'il doit jouer dans le mécanisme de la résorption, a-t-il un rôle étiologique plus direct par suite d'une modification particulière dans son fonctionnement.

« Telles sont, à l'heure présente, les quelques données que l'observation et les diverses études poursuivies à ce sujet nous permettent d'envisager dans la recherche de l'étiologie des troubles cellulo-humoraux de nature à conduire à la pyorrhée alvéolaire. Il est permis de penser que peut-être ces différentes causes sont susceptibles d'intervenir pour déterminer l'apparition de la pyorrhée, soit isolément dans certains cas, soit conjointement dans d'autres, et que c'est cette variété d'origine qui imprimerait leur caractère particulier aux diverses formes cliniques de la maladie, telles que celles dont j'ai présenté la description dans mes travaux. »

Je termine enfin ce travail par des conclusions dont je vous demanderai encore la permission de vous lire trois d'entre elles :

. . . .

« 2° L'intervention d'un trouble de l'économie générale agissant sur les centres régulateurs de la nutrition alvéolaire pour en amener la résorption est l'élément primordial indispensable à la base du développement de la pyorrhée alvéolaire ou paradentose.

(1) *L'Odontologie*, 1937, p. 689.

« 3° Toute résorption alvéolaire qui, avec ou sans résorption inflammatoire surajoutée, ne reconnaît pas une cause d'ordre générale, n'a pas droit à être rangée dans le cadre de la pyorrhée alvéolaire.

« 4° Toutes les autres manifestations pathologiques qui accompagnent l'évolution de la pyorrhée alvéolaire sont subordonnées à l'apparition de ces facteurs primordiaux. »

Il me semble difficile d'être plus formel quant à l'affirmation d'un trouble humoral à la base même de la pyorrhée alvéolaire et, sans chercher à me prévaloir plus qu'il ne convient, je pense que ces simples citations me permettent de revendiquer au moins une petite part dans l'établissement de la théorie humorale des paradentoses.

Ceci dit, il faut encore reconnaître que, si des troubles cellulo-humoraux sont à la base même de la paradentose, ceux-ci, dans la grande majorité des cas, se localisent uniquement à la région alvéolaire et qu'il est courant de voir des pyorrhéiques, quelquefois même avancés, jouissant d'une santé par ailleurs parfaite.

Sans doute, chez les pyorrhéiques, d'autres affections peuvent se rencontrer concurremment avec la paradentose et plus particulièrement de celles rangées dans le cadre des maladies par ralentissement de la nutrition, ce qui s'explique par une communauté d'origine, en tant que terrain organique, mais pas par une subordination de l'une à l'autre de ces affections, bien que l'une puisse influencer l'autre par un trouble plus accentué de ce terrain organique.

Les bords alvéolaires sont altérés chez les pyorrhéiques, mais le reste de leur squelette, le corps même des maxillaires est, chez eux, indemne de toute lésion, contrairement à ce qui a été observé dans les recherches expérimentales de l'Ecole de Genève où les auteurs ont bien obtenu des résorptions alvéolaires par des injections de diverses substances, mais en déterminant en même temps des lésions squelettiques généralisées.

Le trouble cellulo-humoral qui détermine la pyorrhée alvéolaire ou paradentose exerce donc une action élective sur l'organe régulateur de la nutrition alvéolaire, mais exclusivement sur l'os alvéolaire sans intéresser les autres régions osseuses.

Quel est ce centre qui régularise la nutrition des bords alvéolaires et qui, dans la paradentose, va en produire la résorption ? Nous l'ignorons malheureusement comme nous ignorons les causes exactes, vraisemblablement diverses, qui peuvent agir sur celui-ci.

Revenant maintenant au processus fondamental de la pyorrhée alvéolaire, il est un point précis sur lequel je ne saurais trop insister parce que, faute de le comprendre, on fausse complètement et l'étiologie de la pyorrhée alvéolaire et son traitement.

J'ai entendu tout à l'heure, Barrieu nous dire, à maintes reprises : *les bords alvéolaires sont nécrosés* » ou parler de « *la nécrose alvéolaire* ».

Or, il est absolument inexact, je regrette de le dire à Barrieu, que la destruction alvéolaire dans la pyorrhée soit une nécrose : c'est une résorption, c'est-à-dire une lyse ; l'os est lysé, fondu et ce n'est pas une nécrose ; il n'y

a jamais de séquestre dans l'évolution d'une pyorrhée normale, mais fonte de l'os. Et l'on commet une erreur fréquente qui semble servir d'argument à ceux qui pratiquent ce que l'on a appelé le traitement chirurgical de la pyorrhée alvéolaire, qui n'est pas, du reste, le traitement que Barrieu a baptisé de ce nom. Le traitement chirurgical de la pyorrhée alvéolaire, qui a été préconisé notamment en Allemagne par Neumann, en France par Monier, consiste à inciser tout le bord cervical de la gencive, à détacher celle-ci au collet des dents, à rabattre les deux lambeaux vestibulaire et lingual ; à mettre ainsi le bord alvéolaire à découvert, à curetter ce bord alvéolaire et à refermer ensuite les gencives que l'on suture dans les espaces inter-dentaires. Voilà ce qu'on appelle l'opération chirurgicale de la pyorrhée alvéolaire.

Or, lorsque l'on pratique cette opération, on constate quelque chose qui semblerait évidemment donner quelque créance apparente à cette question de nécrose : on constate, en effet, la présence d'un os irrégulier, creusé de petites vacuoles avec des fongosités. On enlève donc ces petites fongosités, on curette le bord alvéolaire et on croit avoir fait œuvre utile, en se disant : j'ai enlevé un os qui était nécrosé et ne pouvait guérir sans cela.

Eh bien, non, l'os que l'on a gratté dans ce cas-là est un os malade sans doute, mais non pas un os nécrosé. Disons d'abord que ces lésions ne sont pas le fait de la paradentose, de la pyorrhée à l'état de pureté ; elles ne se rencontrent que chez les pyorrhéiques avec culs-de-sac et sont ainsi le résultat d'une altération d'ordre inflammatoire surajoutée à la lésion d'ordre générale ; mais ce processus inflammatoire, de même que le processus général, ne détruit l'os que par un mécanisme de lyse osseuse et jamais de nécrose.

D'autre part, ces fongosités que l'on trouve sur l'os ne sont pas du tout des fongosités qui donnent le pus contenu dans les culs-de-sac pyorrhéiques.

Quantités de confrères croient et ont écrit que la suppuration observée dans les culs-de-sac provient de la nécrose de l'os alvéolaire et que c'est donc l'os qui produit la suppuration.

Or, j'ai le regret de dire que ceux qui ont écrit cela ou qui le disent sont des gens qui ont mal regardé la pyorrhée, mal regardé un cul-de-sac pyorrhéique. J'ai la prétention de les regarder, je crois, assez bien, j'en ai vu beaucoup, je continue à en voir beaucoup ; je les examine avec le plus grand soin, avec minutie quand je soigne les malades : or j'affirme de la façon la plus formelle que, dans un cul-de-sac pyorrhéique normal, jamais, au grand jamais, l'os n'est à découvert dans le cul-de-sac ; l'os est toujours séparé du fond du cul-de-sac par une épaisseur de tissu mou d'un ou deux millimètres au moins, souvent plus.

Par conséquent, la suppuration ne vient pas de l'alvéole, elle vient des bourgeons inflammatoires qui tapissent le cul-de-sac et qui sont provoqués par les calculs qui sont sur la racine dénudée.

Ceci étant établi, quand, après libération de la gencive, vous mettez le bord alvéolaire à découvert, vous trouvez un os irrégulier, par suite de son inflammation et des fongosités qui tapissent les petites vacuoles creusées dans celui-ci, mais il y a une différence fondamentale avec les fongosités du cul-de-sac, elles ne sont pas, en effet, des éléments de suppuration ; il n'y a pas

de pus ici ; ce sont des éléments ostéoclasiques inflammatoires et ceci a une importance énorme comme vous allez le comprendre. Ceux qui font le traitement chirurgical croient avoir fait quelque chose de très bien et avoir avancé la cicatrisation en enlevant ces fongosités et en grattant les parties alvéolaires altérées ; or, j'ai le regret de dire qu'ils ont fait du mal à la dent au lieu de lui faire du bien. En effet, dès que la suppuration aura disparu du cul-de-sac par son curettage complet et, *a fortiori*, par la suppression de ce cul-de-sac, l'os altéré va se réparer rapidement de lui-même et ces éléments ostéoclasiques, qui contribuaient à le détruire, vont subir une transformation fibro-osseuse et, abstraction faite des parties déjà détruites de façon définitive par la maladie, elles contribueront ainsi à reconstituer un bord alvéolaire sain, non enflammé, de constitution normale et vont venir ainsi travailler à la consolidation de la dent et à sa guérison.

Au contraire, si on a enlevé ces portions osseuses, malades en effet, mais, on le voit, susceptibles de guérir parfaitement par simple traitement des culs-de-sac, on a enlevé, à tort, à une dent qui n'en avait déjà que trop perdu, une portion osseuse qui aurait servi à sa consolidation.

Le pronostic de la pyorrhée alvéolaire est subordonné à ce point capital : quelle est la quantité d'os alvéolaire qui reste autour de la dent au moment où vous commencez à la soigner ? Or, ma préoccupation capitale, dans le traitement de la pyorrhée tel que je le conçois, c'est de respecter la plus petite parcelle de tissu nécessaire au maintien des attaches alvéolo-ligamentaires de la dent. Il faut donc à tout prix conserver tout ce qu'il est possible de conserver ; car on pourrait, alors enlever aussi tout l'alvéole ; il n'y aurait plus d'os malade, seulement, la dent n'existerait plus !

Un mot enfin après cette argumentation un peu longue, mais notre Président m'a demandé de prendre la parole à propos de cette communication et vous ne devez vous en prendre qu'à lui si je suis un peu long sur un sujet où j'ai toujours tant à dire.

Etant donné ce que je vous ai dit sur mes conceptions au point de vue de l'étiologie de la pyorrhée et de l'influence des troubles cellulo-humoraux dans l'étiologie de la maladie — puisque je ne conçois pas la maladie possible sans ceux-là — je n'ai pas besoin de vous dire que j'attache une importance particulière au traitement général de la maladie, et cependant j'attache une importance encore beaucoup plus grande au traitement local.

Pour quelles raisons ? Cela peut sembler extraordinaire : je suis peut-être l'homme qui, depuis que je m'occupe de cette question, ait le plus défendu la cause générale de la pyorrhée, et ce que je fais, tout d'abord avant toute espèce de choses et toute façon jusqu'à l'extrême, c'est le traitement local. Pourquoi ?

Je vous dois un mot d'explication. Je l'ai déjà donné ; je vais le dire une fois de plus.

Il faut savoir que si les causes générales sont indispensables à la production de la pyorrhée vraie, si elles jouent un rôle capital, la marche de la pyorrhée, réduite à ces seules causes générales, est extrêmement lente.

Même chez les malades qu'on peut croire guéris, elle ne s'arrête même pas, ne serait-ce que parce que, à cette sénilité précoce, symptôme initial de la maladie, viendra, à 60, 70 ans, s'ajouter la sénilité vraie. Et, néanmoins, leurs dents resteront parfaitement saines et solides, sans la moindre trace de suppuration, sans la moindre gingivite, sans la moindre altération locale, s'ils ont suivi convenablement les règles d'hygiène dentaire indispensables.

Par conséquent, un pyorrhéique peut arriver à avoir des dents dénudées, longues comme celles de la Mère-Grand, mais saines et solides, avec lesquelles il pourra croquer et faire tous les efforts masticatoires nécessaires sans que ses dents fléchissent, s'il n'y a pas de causes locales surajoutées aux lésions de résorption alvéolaire de cause générale.

Au contraire, quand les causes locales interviennent sur un individu qui présente ces causes générales, cette résorption alvéolaire sénile précoce par trouble cellulo-humoral, oh ! alors, les moindres causes locales ont une influence considérable, et, sur un terrain si favorablement préparé, la gingivite en particulier, ajoutant au processus d'ordre général, une résorption d'ordre inflammatoire, les lésions peuvent évoluer avec une rapidité considérable. C'est pour cette raison que je pratique tout de suite, d'abord le traitement local, et avec toute la rigueur nécessaire, pour laisser le malade autant qu'il est possible en présence de ses seuls troubles cellulo-humoraux ; pour ceux-là, le traitement général va pouvoir agir ensuite, mais encore avec cette considération, c'est que, s'il est relativement facile de faire disparaître — et assez rapidement, si les lésions ne sont pas trop avancées — les troubles locaux qui ont amené cette précipitation des événements que je viens de vous signaler, il n'en est pas de même des troubles généraux, de ces troubles cellulo-humoraux dont je vous ai donné un aperçu par la lecture que je vous ai faite tout à l'heure.

Je vous ai signalé diverses hypothèses, mais il ne faut pas oublier que les désordres cellulo-humoraux produits par l'une ou l'autre de celles-ci, y compris celle d'Auguste Lumière, dont Barrieu nous a entretenus tout à l'heure, ont mis pour se produire de très longues années. Ces modifications cellulo-humorales, rendez-vous compte que ce ne sont pas des choses qui se sont produites en huit, quinze jours, six mois, c'est le fait de presque une vie. Alors, est-il possible de s'imaginer que cela va disparaître en quelques semaines, avec quelques prises de médicaments ? Non ; quelle que soit l'activité des agents que l'on dirigera contre ces troubles, ceux-ci sont venus lentement et ne disparaîtront que de même parce qu'ils nécessitent une modification profonde de l'organisme ; et si vous comptiez sur l'obtention de cette modification profonde pour arrêter la marche de la pyorrhée, étant donné ce que je viens de vous montrer par le parallèle entre les troubles locaux et les troubles généraux, le traitement général n'aurait pas commencé à agir que les dents auraient disparu depuis longtemps.

La pyorrhée n'existe donc pas sans des troubles généraux et, dans l'immense majorité des cas, sans des troubles locaux et il faut soigner ceux-ci tout de suite et avec une rigueur extrême.

Combien de pyorrhéiques auraient conservé leurs dents si mes confrères

voulaient bien leur répéter ce que je ne cesse de dire à mes patients qui sont ébaubis d'apprendre aussi tard cette chose essentielle qui, j'ai le regret de le constater, va même souvent à l'encontre des conseils qui leur ont été donnés par les confrères qui les ont soignés avant moi : « *Souvenez-vous bien, leur dis-je, que si les gens savaient qu'il faut se brosser les gencives et non pas seulement les dents, avec la plus grande rigueur et avec une brosse dure, sans crainte de faire mal et de faire saigner, il y a de par le monde — si les gens l'ayant su l'avaient appliqué — des millions de gens qui ont des dentiers complets dans la bouche et qui auraient à la place toutes leurs dents saines et solides* ».

Tâchez de vous rappeler cela et de le mettre en pratique, par vous et par vos patients et vous verrez les ravages de la pyorrhée alvéolaire se restreindre dans une proportion formidable, malgré même la persistance de ses causes générales, malheureusement beaucoup plus difficiles à combattre, du moins dans l'état actuel de nos connaissances.

M. le Président. — Je crois que personne ne regrettera la longue intervention de M. le Dr Roy, qui lui a permis de préciser sa position à l'égard d'un problème qui lui est cher. Je donne maintenant la parole à M. Bader qui remplace M. Hulin primitivement inscrit pour la discussion.

M. Bader. — Je remercie M. Barrieu pour ses paroles aimables tant pour mon ami Hulin que pour moi-même.

J'ai été très heureux de l'hommage rendu à Hulin qui a mis en évidence, le premier, la notion du mécanisme humoral de la paradentose pyorrhéique. Il a eu en effet le mérite de reproduire cette affection chez le chien avec une similitude d'aspect clinique, radiologique et histologique complète. Cette démonstration pathogénique superposable au phénomène d'Arthus prenait de ce fait une importance primordiale.

Notre confrère Barrieu, se référant aux travaux de A. Lumière, montre l'importance de la floculation en pathologie. Si, ainsi que le dit M. Roy, cet auteur n'a pas décelé le mécanisme intime de la floculation, c'est probablement parce qu'il s'agit là de problèmes d'ordre moléculaire qu'il est difficile de résoudre. Cela ne supprime pas pour cela la réalité de ce phénomène qui compromet la stabilité des colloïdes nécessaires à la vie des tissus. Aussi les phénomènes de chocs sous les formes les plus variées en provoquant les floculations colloïdales entraînent des perturbations générales et locales.

Les actions générales donnent des manifestations neuro-végétatives très connues. Les actions locales sont plus variées dans leurs manifestations et peuvent aller de la destruction tissulaire du phénomène d'Arthus à de simples manifestations inflammatoires. Mais si un examen attentif de nombreuses réactions pathologiques n'autorise pas toujours cette délicate interprétation pathogénique, il est tout de même probable que les chocs du fait des échanges vitaux, doivent se multiplier à l'infini dans l'intimité des tissus et représenter pour une intensité déterminée même une excitation nécessaire à la vie des tissus.

Les travaux relatifs à la physio-pathologie des colloïdes ont permis de ramener le microbe sur son plan réel, celui d'une simple albumine ainsi que le disait Hulin en 1929. Une découverte récente vient de le confirmer et de

remettre en question le problème microbien. Il s'agit d'une affection de la feuille de tabac que l'on croyait parasitaire et appelée mosaïque du tabac. Or, on vient de découvrir que l'élément infectant est une albumine que l'on a isolée et dont la solution mise sur une feuille fait apparaître la maladie. Ce fait d'une importance philosophique considérable nous laisse entrevoir les limites de la vie, grâce à une simple molécule d'albumine se constituant aux dépens du milieu extérieur comme un organisme.

D'ailleurs, l'impossibilité de déceler dans le microbe des dispositifs d'organisation cellulaire pouvait faire prévoir qu'il s'agissait simplement d'amas moléculaires de nature protéique. J'avais même émis l'hypothèse en 1927, quand je travaillais avec mon regretté maître Ch. Grandclaude qu'il pourrait peut-être s'agir des éléments du chondriome de la cellule, libérés par cytolyse pathologique en particulier à la suite des chocs.

On conçoit donc facilement que les albumines microbiennes soient à l'origine de nombreux processus pathologiques réalisant le tableau clinique du choc. Sanarelli a montré en particulier que l'on pouvait déclancher le choc appendiculaire après infection préalable de l'appendice avec des staphylocoques, puis en instillant au niveau de l'amygdale pharyngienne, de la toxine colibacillaire. Les chocs peuvent léser gravement les éléments neuro-végétatifs des tissus et des colloïdes cellulo-humoraux et compromettre gravement le trophisme des tissus. Reilly a montré récemment qu'en lésant le nerf splanchnique gauche avec une substance quelconque, chimique, microbienne ou toxinique, on provoque des lésions anatomo-pathologiques typiques de la fièvre typhoïde.

Tous ces éléments nous les retrouvons dans les lésions congestives péri-dentaires de la paradentose pyorrhéique (éosinophiles, lacs hémorragiques, prurit gingival, phénomènes de chocs provoqués par les vaccins locaux ou le magma-albumino microbien des interstices dentaires quand l'hygiène est défectueuse, etc...).

J'ai retenu un mot fréquent dans la communication de M. Barrieu sur lequel je ne suis pas d'accord. C'est celui d'hypo-oxydation. En effet, les dispositifs vitaux sont oscillants grâce à une organisation bipolaire dont les éléments fondamentaux sont les ions H et OH qui se déplacent toujours simultanéement et en sens contraire. Aussi, quand on parle d'hypo-oxydation, il faut envisager une hyper-oxydation compensatrice dans le voisinage immédiat. Ainsi chez les cancéreux les recherches physico-chimiques ont montré que leur milieu humoral est dans une proportion impressionnante orienté vers l'alcalose, donc avec un excès d'ions OH ; ce sont des suroxydés. Mais par contre, le pH de leurs muscles est fortement acide, donc avec un excès d'ions H et en fait la somme algébrique des acidités et des alcalinités reste constante pour un même organisme. Ce qui importe c'est la différence entre les valeurs extrêmes des pH acides et alcalins dont le balancement périodique conditionne nos échanges physiologiques. Ainsi au moment de la digestion gastrique il se produit une vague d'alcalose post-prandiale dans le milieu humoral. L'estomac ayant ensuite vidé son contenu acide, la digestion intestinale alcaline se produit avec comme corollaire l'apparition d'une aci-

dose humorale complémentaire. Ce simple exemple vous explique pourquoi les alcalosiques qui paient un lourd tribut à la paradentose pyorrhéique vous disent qu'ils se lèvent plus fatigués que le soir en se couchant, parce que leur alcalose humorale développe dans leur musculature une acidose complémentaire, qui laisse le muscle courbaturé.

Mais l'acidose qui apparaît deux heures après le repas de midi, au moment de la digestion intestinale et la lente libération depuis le lever de l'acide lactique contenu dans les muscles amène une acidification du milieu humoral qui crée une sensation de bien-être chez ces sujets, qui, de ce fait, ont souvent des soirées très actives sans fatigue.

Notre confrère a parlé également de l'intervention du soufre. Il est bien évident que l'action oscillante du soufre est primordiale chez nos malades. Il joue un rôle de rhéostat qui peut soit activer, soit freiner les oxydations. Quand les oxydations sont trop intenses le soufre freine en absorbant de l'oxygène et dans le cas contraire, il en cède.

C'est un exemple très net de cette organisation différentielle seule capable grâce à des dispositifs accélérateurs ou freinateurs de maintenir dans les limites physiologiques les oscillations vitales. Ainsi le cancéreux suroxydé par un excès d'ions OH dans son milieu humoral a perdu le frein physiologique du pigment cutané sous l'influence des radiations solaires et l'on constate que chez ces malades l'irradiation solaire accélère le processus néoplasique. C'est un fait d'observation que les pays très ensoleillés élèvent peu d'animaux à fourrure blanche donc dépigmentés qui offrent une grosse mortalité par cancers cutanés.

Un petit mot encore à propos des stomatites auxquels j'ai consacré beaucoup de réflexions. M. Barrieu parle de traitement par les métaux colloïdaux. En 1927, en lisant l'aphorisme suivant « le mercure allume, l'argent éteint », j'avais eu l'idée simpliste d'essayer l'électrargol dans les stomatites mercurielles. J'ai pu constater que dans la plupart des stomatites on obtient des sédations rapides des phénomènes douloureux et souvent même une diminution appréciable des phénomènes d'intolérances par les métaux colloïdaux. Mais ce qui me donne les meilleurs résultats pour les intolérances, c'est la négativation électrique de Laville qui en augmentant la charge électrique négative du sang, diminue fortement l'instabilité humorale. En effet, l'alcalose, par l'augmentation des ions OH augmente la charge électrique positive du sang et en diminue la charge négative. C'est ce qui les rend susceptibles aux variations atmosphériques, surtout avant les orages, car l'absorption d'air fortement ionisé positivement crée de la dyspnée. La cure iodée dans ce sens rend de grands services.

L'introduction d'un corps chimique thérapeutique pour être efficace, doit être suivie de la production d'un complexe organo-métallique qui tout en masquant la toxicité du métal lui conserve son activité spécifique. Mais chez les instables humoraux les précipitations colloïdales peuvent paralyser la formation de ces complexes nécessaires. C'est dans ce but que j'avais imaginé de donner une forme micellaire aux agents thérapeutiques qui leur assurerait une certaine autonomie physico-chimique. Je m'étais rencontré sur

ce plan avec M. A. Lumière qui réalisait « la granulothérapie » qui est à mon sens la chimiothérapie de l'avenir.

M. Fraenkel. — Je voudrais appuyer ce qu'a dit le Dr Roy, en ce qui concerne les causes locales : il est regrettable que M. Barrieu ne nous ait pas parlé des causes prédisposantes locales comme les hiatus ou les malocclusions.

M. Barrieu. — Les objections qui m'ont été posées demandent une réflexion assez grande, surtout celle qui est placée par M. le Dr Roy sur les causes qui déclanchent le motif de modification de tissus et les pyorrhées. Ces causes ont été schématisées tout à l'heure par moi au cours de ma communication, mais j'ai peut-être lu un peu vite et cela est peut-être passé inaperçu.

Je ne pense pas pouvoir exposer la question ce soir, ce serait un peu vaste. Mais je me permettrai si vous le voulez bien, de vous exposer le mécanisme des échanges cellulaires qui se font entre les cellules et entre le plasma et la cellule, et vous verrez ainsi l'importance qu'il paraît y avoir à considérer la pyorrhée comme une maladie réelle de la nutrition des tissus.

Je remercie infiniment notre confrère Bader de nous avoir donné des indications extrêmement pertinentes, non seulement sur les stomatites, mais sur la pathogénie des paradentoses par les chocs, et je regrette de ne pouvoir répondre à notre confrère M. Fraenkel sur la question des causes locales.

Je crois que ma théorie a été suffisamment nette quant aux causes générales ; j'ai un peu délaissé les causes locales parce qu'elles sont de condition et non pas de nature paradentosiques.

M. le Président. — Hippocrate dit oui, mais Galien dit non. Ces deux ancêtres ont vécu à des siècles de distance et n'ont pu confronter leurs opinions. Nous avons l'avantage aujourd'hui, de voir leurs successeurs se rencontrer sur le terrain de la paradentose.

Le désaccord vient peut-être du fait que l'on ne parle pas exactement le même langage, ou tout au moins que l'on parle avec une attention trop fixée sur un point particulier du problème. Dans l'étiologie d'un trouble pathologique, il y a des causes prédisposantes, adjuvantes, déterminantes et suivant que l'on s'attache à un point particulier, à l'une ou l'autre de ces causes, l'orientation des esprits est différente et les conclusions sont divergentes.

D'ailleurs lorsqu'on aborde le problème de la pyorrhée, véritable « bouteille à l'encre » absolument inépuisable dans laquelle on peut toujours trouver matière à discussion, on atteint, ce que mon maître le Doyen Mauriac appelle : « les confins de la médecine » véritable philosophie métaphysique où le rationalisme doit céder le pas à l'opinion.

Mais avec des arguments de foi on ne peut guère discuter, il faut les confronter sans heurt, comme il fut fait aujourd'hui, avec la conviction que chacun restera sur sa position.

Un petit mot à ajouter : lorsque j'étais à Lyon, le Professeur Savy disait, en parlant de l'autohémothérapie « cette thérapie me fait songer à celui qui secoue sa montre pour la faire marcher. » Je suis heureux d'avoir entendu ce soir un représentant de l'Ecole Lyonnaise nous faire une brillante inter-

prétation des troubles de la marche de cette « montre » que l'on appelle l'équilibre humoral.

Je remercie M. Barrieu de nous avoir apporté cette intéressante communication, qui a fait l'objet d'une discussion non moins intéressante.

Nous allons inaugurer maintenant la série des communications d'ont j'ai parlé dans mon allocution inaugurale : série de communications très brèves, je le répète. La parole est à M. Bader.

IV. — NOTE SUR LA PERMÉABILITÉ DENTINAIRE, par M. BADER.

M. Bader donne lecture de sa communication (voir p. 18).

M. le Président. — Je remercie Bader de sa très belle communication qui prendra date et qui certainement sera suivie d'autres communications sur le même sujet, au fur et à mesure des progrès de son expérimentation.

V. — ANOMALIE DE POSITION D'UNE PRÉMOLAIRE INFÉRIEURE (INCIDENTS OPÉRATOIRES), par M. FRAENKEL.

M. Fraenkel donne lecture de sa communication (voir p. 15).

Discussion.

M. le Dr Roy. — J'ai entendu avec plaisir cette communication. Elle justifie ce que je défends depuis toujours en disant que, pour les interventions dentaires, même les plus compliquées, je ne fais jamais une anesthésie générale qu'à mon corps défendant, et que, en matière d'opérations dentaires, d'une simple extraction de dents, l'anesthésie générale rend difficile et parfois dangereuse l'opération la plus facile. A plus forte raison pour une opération difficile comme celle que Fraenkel vient de nous exposer.

Je ne pratique pas, pour ma part, l'anesthésie régionale ; dans la plupart des cas, je pratique l'anesthésie par infiltration, complétée, lorsque cela est nécessaire, par l'anesthésie transcutanée. J'obtiens des résultats parfaits, me permettant de faire des opérations d'une heure, une heure et demie sans aucune douleur, avec le minimum d'ennuis et le maximum de facilités opératoires, étant donné qu'on est en présence d'un malade qui n'est pas anesthésié au point de vue général.

M. le Président. — Il ne me reste plus qu'à remercier M. Fraenkel de son intéressante communication qui répond exactement au désir que j'ai formulé de voir de fréquents exposés de faits cliniques, de pratique ou d'expériences.

Nous espérons qu'il nous en apportera d'autres dans le courant de cette année.

A l'ordre du jour, nous avons maintenant deux petites communications extrêmement courtes, que j'ai inspirées à leur auteur ainsi que vous le verrez et qui demanderont à peine cinq minutes d'exposé à elles deux.

Je donne donc la parole au Dr Thirion, remplaçant M. Laran empêché.

VI. — *a*) SUR UN CAS DE DIASTASIS ALVÉOLO-DENTAIRE (TRAITEMENT).
b) « SUR UNE ERREUR DE DIAGNOSTIC (CAS DE SCORBUT CONSIDÉRÉ COMME UNE SIMULATION-MUTILATION) », par le Dr THIRION et M. LARAN.

Le Dr Thirion donne lecture des communications (voir pp. 12 et 14).

M. le Président. — Nous avons cherché à vous donner une « explication » de cette erreur de diagnostic. C'est une « raison », mais pas une « excuse » !

M. le Dr Roy. — Pour la contention des dents réimplantées, je vais vous rappeler un petit procédé qui peut vous rendre service, procédé qui ne m'appartient pas, il nous a été présenté il y a quarante-cinq ans au moins par Herbst, de Brême.

C'est un procédé qu'on peut employer extemporanément. Vous prenez un morceau de digue. Pour trois dents, vous ne percez que deux trous correspondants aux deux dents proximales, mésiale et distale de la dent réimplantée ; vous passez ces deux dents dans les deux trous, et faites à leur collet les ligatures classiques ; la dent réimplantée étant coiffée par la partie non perforée de la digue tendue au-dessus d'elle, est maintenue de façon parfaite dans son alvéole par la tension de la digue.

C'est très facile à faire et très rapide et je suis heureux de rappeler ce petit procédé au cas où certains d'entre vous ne le connaîtraient pas.

La séance est levée à 23 h. 30. *Le Secrétaire général* : P. Loisier.

***

SÉANCE DU 3 JANVIER 1939
(Résumé) (1)

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr P. D. Bernard.

Le *Dr Roy* fait une communication avec présentation de malade : *Remplacement de 7 dents piliers d'un bridge par des racines en porcelaine.*

Il s'agit d'un bridge inférieur de stabilisation posé en 1925, formé de deux bridges latéraux réunis par une barre linguale passant en arrière des quatre incisives. En 1933, la mobilité du bridge nécessitant le descellement, les 4 dents, piliers postérieurs, s'expulsent au cours de la manœuvre et sont remplacées par des racines en porcelaine coulée.

En 1938, les trois dents, piliers antérieurs devenant mobiles, sont expulsées au cours du descellement et remplacées selon la même technique.

Durant la discussion, le *Dr Roy* souligne que les racines en céramique ne sont bien tolérées que si l'os alvéolaire n'est pas à découvert, mais entièrement tapissé de muqueuse assurant la rétention.

M. Marcel Brenot fait une communication sur l'*Ozonothérapie. Généralités et technique nouvelle.*

M. Brenot considère l'ozone comme un antiseptique énergique, capable de stimuler la vitalité cellulaire et les défenses de l'organisme. Il soumet les lésions apicales à une infiltration d'ozone durant 7 à 15 minutes sous pression de 300 gr. par voie radiculaire. L'étanchéité est obtenue au moyen d'un fil de coton ciré entre l'aiguille d'injection et les parois du canal. Pour une action moins localisée, il faudrait avoir recours à l'injection par voie rectale (Technique de M. Aubourg). L'ozone utilisé est de l'oxygène ozonisé à 5 %, à partir de l'oxygène médical pur à 99,8 %.

L'auteur, sur un ensemble de 33 observations, rapporte deux cas particulièrement rebelles dont il obtint une rapide guérison clinique.

Cette communication est suivie de la présentation de l'appareillage de M. Carpentier.

---

(1) Le compte rendu sténographique paraîtra ultérieurement.

M. Fraenkel rapporte une *observation de rhizalyse* siégeant au niveau de la racine mésiale d'une dent de sagesse inférieure, la dent entièrement saine était en égression et causait une névrite du dentaire inférieur.

M. Kula présente une *Note sur la contagiosité de la symbiose fuso-spirillaire.* Il s'agit de six cas de péricoronarite et d'amygdalite ulcéreuse constatés au cours de la même journée dans une section de matelots sans pouvoir déceler la moindre cause commune de contagion.

La séance est levée à 23 h. 45. *Le Secrétaire adjoint* : Dr LAURIAN.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 22 novembre 1938

Présidence du Dr Gahinet.

Les *Drs Paoli* et *Roy* ont eu l'occasion d'observer *une fracture du maxillaire inférieur antérieurement traitée par ostéodèse au fil d'argent* avec des résultats éloignés mauvais — consolidation vicieuse des fragments — ils condamnent à nouveau ce procédé.

Le *Dr A.-J. Martin* obtient *l'inoxydabilité d'une prothèse amovible en argor* par l'application d'une couche de rhodium par électrolyse.

Le *Dr Gornouec* présente une mâchoire de sanglier de la Nouvelle-Zélande dont les canines volumineuses sont recourbées en anneau complet.

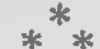
Le *Dr Bonnet-Roy* fait quelques réflexions à propos de *trois observations d'accidents graves d'origine dentaire.* Dans le premier cas, l'extraction d'une molaire supérieure pyorrhéique est suivie d'un phlegmon gangréneux, des régions jugales, massétérines et sous-angulo-maxillaires. La guérison est obtenue après deux interventions, de la sérothérapie antigangréneuse et l'action bienfaisante d'insufflations répétées d'oxygène.

Dans le second l'issue est fatale : il s'agissait d'une cellulite diffuse, à évolution extrêmement rapide, compliquant un foyer initial au niveau d'une dent de sagesse inférieure.

Le troisième malade, après l'extraction banale d'une dent de sagesse inférieure, a présenté une thrombo-phlébite compliquée de gangrène pulmonaire.

Les *Drs Ruppe* et *G. Sée* ont observé une *tuméfaction hérédo-syphilitique du maxillaire inférieur chez un nourrisson de 7 mois,* développée en quelques jours sans douleur avec un léger œdème collatéral. Malgré des examens sérologiques négatifs un traitement mercuriel par frictions fut institué et procura une guérison rapide des lésions.

Le *Dr Moscovici,* de Buzau (Roumanie), à propos de granulome et kyste, fait jouer un rôle primordial à la dilatation dans la région apicale du ligament alvéolo-dentaire par les gaz, produits de désagrégation de la pulpe mortifiée.



Séance du 20 décembre 1938

Présidence du Dr Régis.

Dr. A. J. Martin. — Note sur la classification des édentés. — Directives prothétiques. — L'auteur a été amené au cours de son enseignement à établir une classification des édentés sensiblement différente de celles présentées par les auteurs anglo-saxons. Il passe en revue les différents cas qui peuvent se présenter dans la pratique, en tenant compte du type d'édentation et également d'un certain nombre de coefficients qui permettent l'établissement d'une prothèse judicieuse.

D[r] *Ginestet* (du Val-de-Grâce). — *Traitement chirurgical du mordex apertus et du prognathisme.* — L'auteur expose avec précision et détails les résultats opératoires de deux techniques chirurgicales qui lui sont propres. D'une part dans un cas de mordex apertus, l'ostéotomie bilatérale du corps du maxillaire inférieur, extra-muqueuse, avec conservation du paquet vasculo-nerveux dentaire inférieur.

D'autre part, pour un prognathisme important l'ostéotomie sous-massétérine des branches montantes par voie buccale.

Communication illustrée de nombreuses projections radiographiques et schématiques et de présentations d'instruments.

Le D[r] *Cadenat* (Toulouse). — *Pulpome* chez une enfant de 12 ans. — Le D[r] Cadenat observe à propos d'une fistule de la région molaire du maxillaire inférieur, alors que toutes les dents sont saines et vivantes (la dent de 6 ans étant extraite précédemment), une zone de décalcification radiographique sur la dent de 12 ans qui est vivante. Après extraction de cette dent on trouve un renflement charnu, au niveau la racine distale, mais engainé par l'orifice apical dilaté et paraissant sortir de la racine. L'examen histologique montre du tissu pulpaire hyperplasié.

A. R. P. A. FRANÇAISE

Réunion du 26 *novembre* 1938

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. le D[r] Roy, Président d'Honneur de l'ARPA Française, en présence de M. le Prof. Gosset, Membre de l'Académie de Médecine, Membre de l'Institut.

M. Hulin, chirurgien-dentiste de la clinique chirurgicale de la Salpétrière, présente et commente un film en couleurs sur *la thérapeutique médico-chirurgicale des paradentoses pyorrhéiques.*

MM. Roy et *Le Norcy* interviennent ensuite dans la discussion.

M. Jaccard, de Genève, Président de l'ARPA internationale, expose ensuite les buts de cet organisme en insistant sur la nécessité d'un enseignement spécial sur les paradentopathies et sur l'établissement d'une fiche standard internationale. *MM. Hulin* et *Roy* interviennent sur ces questions.

M. Housset, de l'Institut du Cancer, parle ensuite de *Statistique et dynamique dans les paradentoses.*

MM. Hulin et *Lubetzki* argumentent cette communication.

La séance est levée à 17 h. 15.

***

A l'occasion des Journées Médicales de Rennes qui auront lieu à l'Ecole de Médecine, du 17 au 19 février 1939, l'*Arpa Française* organise une journée scientifique le samedi 18 février, sous la présidence du D[r] Le Norcy, chargé de cours à l'Ecole de Médecine, Directeur de l'Ecole Dentaire, avec le programme provisoire suivant :

D[r] Le Norcy. — Sujet réservé.

Ch. Hulin, Président de l'Arpa, Chef du Service Dentaire de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — *Présentation et commentaire d'un film en couleurs sur la thérapeutique médico-chirugicale des paradentoses pyorrhéiques.*

Ch. Aye, Professeur à l'Ecole de Chirurgie dentaire et de Stomatologie de Paris. — *L'Arpa Française, ce qu'elle est, ce qu'elle doit devenir.*

J. Bader. — *Contribution à l'étude des phénomènes électriques dans le paradentium.*

P. Loisier, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris. — *Paradentoses et glandes endocrines.*

Le Secrétaire général : Pierre LOISIER.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

A LA MÉMOIRE DE GEORGES VILLAIN

SEMAINE ODONTOLOGIQUE (56e CONGRÈS DENTAIRE)

(29 *mars au* 2 *avril* 1939, *à la Maison de Chimie, Centre Marcelin Berthelot*, 28 bis, *rue Saint-Dominique, Paris* (7e)

Fondée en 1926 par le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France et l'Association Générale Syndicale des Dentistes de France (Présidents-Fondateurs : MM. de Croës, Dr E. Friteau, H. Villain), la *Semaine Odontologique de* 1939 est organisée par la *Confédération Nationale des Syndicats Dentaires*, avec le concours de la *Fédération Dentaire Nationale.*

Le programme scientifique sera établi par la Fédération Dentaire Nationale (F. D. N.) avec le concours des Sociétés scientifiques adhérentes : Amicale des Dentistes des Armées de Terre et de Mer de la Région Parisienne, Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants, Société Odontologique de France, Société d'Odontologie de Paris. Il comportera quatre séances de communications scientifiques qui auront lieu au siège de la Semaine Odontologique, les *mercredi* 29, *jeudi* 30, *vendredi* 31 et *samedi* 1er *avril*, à 21 heures, ainsi qu'une séance de démonstrations pratiques, le *dimanche* 2 *avril*, à 9 heures du matin, qui, cette année, se tiendra à l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, Paris (5e).

Une Exposition de matériel et de fournitures dentaires sera ouverte à la Maison de Chimie, tous les jours, de 9 h. à 12 h. et de 14 h. à 19 h.

Le banquet de la Semaine (Prix : 65 fr.), aura lieu le *dimanche* 2 *avril, à* 12 *h*. 30, au Palais d'Orsay.

Comité d'honneur : MM. Maurice VINCENT, président de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires ; DE CROES, président fondateur de la Semaine Odontologique ; Dr FRITEAU, président-fondateur de la Semaine Odontologique ; Henri VILLAIN, président fondateur de la Semaine Odontologique, président de la Fédération Dentaire Nationale.

Commission des Fêtes et Congrès de la C. N. S. D. : MM. ARNOLD, BILLORET, BOMBART, ETAVARD, Dr FICHOT, R. RENAULT, Mme MAES, MM. SAGOT, M. VINCENT ; Secrétaire : M. R. RENAULT, secrétaire général adjoint de la C. N. S. D.

Fédération Dentaire Nationale (F. D. N.) : Président : M. H. VILLAIN ; Sociétés adhérentes inscrites au programme scientifique : Amicale des Dentistes des Armées de Terre et de Mer de la Région Parisienne, Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants, Société Odontologique de France, Société d'Odontologie de Paris.

Comité d'organisation de la Semaine Odontologique : Président : M. HALOUA ; vice-président : M. REBEL ; secrétaire général : M. R. RENAULT ; secrétaire général adjoint : M. SAGOT ; commissaire général : M. BLOCMAN ; commissaire adjoint : M. DEBRAY ; trésorier : M. ETAVARD.

Commission des fêtes : M. REBEL.

Commission de l'Exposition et du Matériel et Fournitures dentaires : MM. BLOCMAN, DEBRAY, ETAVARD, REBEL, RENAULT, VINCENT, H. VILLAIN, CRÉANGE, PESTRY.

Pour les renseignements et les bons de réduction des chemins de fer, s'adresser : au *Secrétariat général* : R. RENAULT, 6, Square de l'Opéra, Paris (9e). — Pour le programme scientifique : au *Secrétariat scientifique* : H. VILLAIN, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

HYGIÈNE

« SAUVEZ VOS DENTS »
(Présentation d'un scénario et d'un texte pour un film documentaire parlant)

Par E. BENOIST
Membre de la Commission d'Hygiène
de la Fédération Dentaire Internationale,
Membre du Comité National d'Hygiène dentaire.

(Présenté au Congrès de l'A. F. A. S., Arcachon, septembre 1938*).*

616.314 083

Présenter à un Congrès Scientifique un projet pour un film documentaire destiné au grand public peut paraître déplacé ; cependant, la science ne prend toute sa valeur que par les services qu'elle est susceptible de rendre à l'humanité ; c'est le côté social de la science et son importance est considérable dans le domaine sanitaire.

Pour que cette action sociale puisse se développer dans sa plénitude, il faut y intéresser à la fois les pouvoirs dirigeants et les organismes sociaux sur lesquels elle doit s'appuyer. C'est ce que j'ai tenté de faire dans mes précédents travaux en leur assurant la plus grande diffusion possible.

Dans ce domaine, enregistrons avec satisfaction la création d'une Commission d'Hygiène Dentaire au Conseil Supérieur d'Hygiène Sociale.

L'importance de notre spécialité étant ainsi officiellement reconnue, les éminentes personnalités professionnelles appelées à nous représenter (parmi lesquelles nous avons le plaisir de relever le nom de M. le Professeur Dubecq, président de la Section d'Odontologie de ce Congrès), exerceront, sans aucun doute, sur les pouvoirs publics une influence heureuse qui se traduira par l'intégration des soins dentaires dans l'équipement sanitaire de la nation : inspection dentaire scolaire, participation plus complète des assurances sociales, enfin, extension du service de soins dentaires complets, y compris la prothèse fonctionnelle, aux bénéficiaires de l'assistance médicale gratuite ; toutes mesures d'ordre général, faisant cesser l'inégalité des régimes entre les Caisses et les règlements d'assistance départementaux.

Dans son allocution à la séance inaugurale de le dernière session de la Fédération Dentaire Internationale, M. Marc Rucart, ministre de la Santé

publique, a d'ailleurs solennellement affirmé son désir de donner à notre spécialité la place qui lui revient dans l'hygiène sociale.

Des considérations d'ordre économique pourront être mises en avant ; certes, elles ne sauraient être négligeables, mais il faut envisager le problème dans toute son ampleur :

La responsabilité des affections bucco-dentaires en pathologie générale est actuellement universellement reconnue.

« On ne saurait parler de prophylaxie en négligeant le milieu buccal » affirmait récemment le Dr Léon Bailly dans une étude étayée sur le témoignage des plus hautes personnalités médicales ; et le Dr Max Eylaud, médecin-conseil des assurances sociales, affirme également que « la prophylaxie et le traitement des affections bucco-dentaires est « un *placement thérapeutique* ».

Dans le même temps que M. Henri Sellier, ministre de la Santé Publique, reconnaissait que « la prévention et le traitement des affections bucco-dentaires font partie intégrante de la protection de la santé et ne peuvent être compris que dans le cadre de la défense de la santé publique », son collègue britannique, Sir Kingsley Wood, ministre de la Santé publique de Grande-Bretagne, affirmait que : « les dents en mauvais état sont un fléau économique et social et que des *économies considérables* pourraient être réalisées sur les autres budgets de la santé publique si l'hygiène dentaire était généralisée. »

Voilà ce que nous devons répondre aux organismes sociaux qui manifestent quelque résistance à s'engager dans la voie de la prophylaxie bucco-dentaire.

Un problème important que nous avons le devoir de résoudre c'est l'éducation de la masse qui est appelée à bénéficier de notre action sociale.

La vulgarisation des connaissances relatives à l'hygiène et aux sciences médicales ne saurait être laissée à l'initiative intéressée de firmes commerciales ou de praticiens plus enclins à faire leur publicité personnelle qu'à servir la cause de la santé publique, quand il ne s'agit pas de vanter à tous les échos les mérites d'une méthode pseudo-scientifique ou d'organiser un battage pour accaparer à son profit une technique qui a fait ses preuves.

Dans un pays qui se targue de rationaliser l'équipement sanitaire, il apparaît que la première mesure à prendre est de voter une loi mettant un frein à la publicité pharmaceutique et interdisant l'insertion, en dehors des revues strictement professionnelles, d'articles relatifs à la science médicale, en dehors de ceux émanant d'organismes d'hygiène sociale agréés par les pouvoirs publics.

Le Parti Social de la Santé Publique a pris en mains cette cause : des articles, des conférences radio-diffusées ont été faites notamment par le Dr Georges Boye, secrétaire général du Parti, mais la lutte engagée est difficile, car les journaux vivent de cette publicité, comme ils vivent de la publicité relative aux boissons alcooliques, s'engageant par contrat à ne pas ouvrir leurs colonnes aux campagnes contre l'alcoolisme ; c'est assez dire que la partie est loin d'être gagnée.

***

Mon projet de film documentaire parlant a été présenté à la Faculté de Médecine de Paris, en juillet dernier, devant la Commission d'Hygiène de la Fédération Dentaire Internationale.

Sa réalisation est naturellement liée à l'aide matérielle que pourront apporter les comités nationaux ; ceux-ci, par ailleurs, n'ont d'autres ressources que les subventions officielles et l'aide pécuniaire que leur apporte la profession.

Placé sous le patronage des ministres de la Santé publique, de l'Education nationale et du Travail, le Comité National d'Hygiène Dentaire devrait voir son œuvre étayée par tous les confrères.

Il importe surtout de ne pas éparpiller les efforts ; à ce sujet, il est regrettable que certains syndicats cherchent à s'orienter vers une action de propagande collective départementale qui, soit dit en passant, sera toujours interprétée comme une tentative publicitaire, tandis que le Comité National d'Hygiène Dentaire, avec l'autorité dont il dispose, est seul qualifié pour cette grande tâche de vulgarisation.

C'est sur cette autorité que se base mon projet de film documentaire qui serait présenté sous le patronage du ministère de la Santé publique qui, seul, a qualité pour exiger que de tels films soient projetés dans toutes les salles de cinéma de France.

Je vais maintenant vous donner lecture de mon projet de film, déroulant tour à tour le thème de la vision et le texte destiné à l'accompagner :

Après un rappel comparatif du système maxillo-dentaire des carnassiers, des herbivores et de la race humaine, présentés successivement sur l'écran, celui-ci reproduirait un marché aux bestiaux et aux chevaux, les futurs acquéreurs examinant minutieusement les mâchoires des animaux démontrant l'importance qu'ils attachent à cet examen, tandis qu'eux-mêmes, présentant une bouche édentée, témoigneraient de leur négligence vis-à-vis de leur propre système dentaire.

La projection se poursuivrait par un mécanisme d'engrenage fonctionnant parfaitement et sans bruit autre que le ronronnement naturel du moteur qui tourne rond et, aussitôt après, un mécanisme détérioré s'ébranlant péniblement en grinçant de toutes ses dents éraillées. Par comparaison on présenterait ensuite des bouches d'édentés partiels avec bousculement de l'articulé.

Photos ou schémas de l'accentuation des espaces interdentaires provoqués par le déséquilibre de l'occlusion, caries interstitielles, paradentose avec suppuration des clapiers et clichés radiographiques montrant la destruction des procès alvéolaires.

Projections de planches anatomiques montrant les répercussions des maladies de la bouche dans tout l'organisme.

La deuxième partie comprendrait les mesures de prophylaxie : l'hygiène bi-quotidienne pratiquée rationnellement ; l'alimentation favorable à l'évolution d'un système dentaire robuste chez l'enfant. Le dépistage par

l'inspection dentaire scolaire, de la carie et des malformations maxillo-dentaires ; l'attention serait attirée sur les mesures de prophylaxie propres à prévenir la malocclusion.

La troisième et dernière partie aurait trait à l'importance de la conservation des dents au point de vue esthétique et social.

La vision se terminerait par l'injonction écrite, simultanée à la voix :

Pour votre santé, pour votre beauté : sauvez vos dents.

* * *

Je vous remercie d'avoir bien voulu suivre avec attention ce long exposé ; je m'empresse d'ajouter que, dans la réalisation, le temps serait réduit de près de moitié, puisque j'ai dû vous présenter alternativement le thème et le texte dont la projection serait simultanée à l'écran.

Ce projet, comme tous les projets, est susceptible de réforme, voire de refonte ; je n'ai aucun amour-propre d'auteur et, si ce film est réalisé, mon nom ne figurera pas sur l'écran. Mon but, que je poursuis depuis vingt ans, est de servir la cause de l'hygiène buccale ; c'est vous dire que j'accepte, avec reconnaissance, toutes les suggestions qui pourront m'être faites.

Je termine en souhaitant que, par une parfaite compréhension de tous les praticiens, convaincus de l'importance de leur rôle social ; par l'action harmonieusement conjuguée des pouvoirs publics, du Comité National d'Hygiène dentaire et de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires assurant, en toutes circonstances, le respect des droits imprescriptibles de tous les praticiens, nous puissions voir bientôt cesser ce cruel paradoxe :

Un corps professionnel, compétent et dévoué, souffrant d'une carence de clients en face de millions de Français qui, par ignorance ou par impécuniosité, sont privés de soins dentaires et exposés aux graves conséquences locales et générales des maladies bucco-dentaires.

60e ANNÉE, No 1 30 JANVIER 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

Nous relevons dans le Journal Officiel *du 8 décembre* 1938, *le décret suivant* :

ATTRIBUTION DU DIPLOME D'ÉTAT D'INFIRMIERS OU D'INFIRMIÈRES

Le ministre de la Santé publique,

Vu le décret du 18 février 1939, et notamment l'article 24 ;

Sur la proposition du conseiller d'Etat directeur de l'hygiène et de l'assistance ;

Le conseil supérieur d'hygiène sociale entendu,

Arrête :

ART. 1er. — Les diplômes d'Etat d'infirmiers ou d'infirmières hospitaliers, d'assistants ou d'assistantes de service social pourront être délivrés, par application de l'article 24 du décret du 18 février 1938, aux infirmiers ou infirmières hospitaliers, assistants ou assistantes du service social, qui auront satisfait aux conditions suivantes :

1° Avoir exercé avant le 19 février 1938, pendant plus de dix ans, à titre professionnels, les fonctions d'infirmier ou d'infirmière hospitaliers, d'assistant ou d'assistante de service social dans les institutions ou établissements visés à l'article 13 du décret du 18 février 1938, ou être, à la même date, titulaire depuis plus de deux ans, dans ces mêmes établissements ou institutions, d'un des emplois supérieurs dont la liste sera établie par le ministre de la santé publique, après avis de la commission des infirmières et des assistantes sociales du conseil supérieur d'hygiène sociale et publiée au *Journal officiel.*

2° Avoir subi avec succès les épreuves d'un examen spécial dont les modalités sont prévues à l'article 4 du présent arrêté.

ART. 2. — Les candidats ou candidates à l'examen spécial devront déposer, avant le 1er juin 1939, au ministère de la santé publique, les pièces ci-après désignées :

1° Une demande sur papier timbré ;

2° Un extrait de l'acte de naissance ;

3° Un extrait du casier judiciaire ;

4° Des renseignements d'état civil et l'indication du domicile au moment de la demande ;

5° Un exposé des titres et références ;

6° Un état de services détaillé, arrêté au 19 février 1938, avec dates et lieux, et copie certifiée conforme des attestations délivrées par le ou les employeurs.

Les dossiers ainsi constitués seront soumis pour avis à la commission des infirmiers et des assistantes sociales du conseil supérieur d'hygiène sociale.

Aucune demande ne sera admise passé la date ci-dessus indiquée.

ART. 3. — Le ministre de la santé publique fixera par arrêtés la liste des candidats et candidates admis à se présenter ainsi que les dates d'examen et la composition des jurys.

Art. 4. — L'examen spécial comprend les épreuves suivantes :

1° Examen sur titres (le maximum des points à accorder est de 20 points) ;

2° Une épreuve écrite portant sur des notions élémentaires d'anatomie et d'hygiène, pour les infirmiers ou infirmières hospitaliers, et de protection sanitaire et sociale pour les assistants ou assistantes de service social (le maximum de points à accorder est de 20 points) ;

3° Une épreuve pratique au lit des malades pour les infirmiers ou infirmières hospitaliers, et une enquête sociale pour les assistants ou assistantes de service social (le maximum de points à accorder est de 20 points) ;

4° Une épreuve orale, pour les candidats ou candidates qui réuniront pour les trois épreuves précitées la moitié des points (soit 30 points), (le maximum des points à accorder pour cette dernière épreuve est de 20).

Seront déclarés admis définitivement les candidats ou candidates qui auront obtenu au total 40 points.

Les questions écrites et orales prévues au présent arrêté devront être orientées vers l'activité pratique des infirmiers ou infirmières hospitaliers, assistants ou assistantes de service social.

Art. 5. — Les diplômes d'Etat, délivrés dans les conditions fixées au présent arrêté, donnent à leurs titulaires les mêmes droits que ceux conférés aux titulaires des diplômes simples délivrés en conformité du décret du 18 février 1938.

Ils devront toutefois porter la mention « Equivalence ».

Art. 6. — Le conseiller d'Etat directeur de l'hygiène et de l'assistance est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 7 décembre 1938.

Marc Rucart.

FISCALITÉ

Le Chirurgien-Dentiste n'a besoin de personne pour tenir ses comptes. Il lui suffit d'inscrire régulièrement chaque jour ses recettes et ses dépenses et de pouvoir les justifier.

Il inscrira ses recettes par ordre de date, sans blanc, sans rature.

Conserver avec soin toutes les pièces comptables justificatives pour les produire au besoin : factures, récépissés, quittances, etc...

Déclaration. — Le revenu professionnel net est constitué par l'excédent des recettes sur les dépenses professionnelles ; ces dépenses comprenant les frais de toute nature nécessités par l'exercice de la profession. (1)

La déclaration doit être exacte et équilibrée et les chiffres qu'elle présente doivent pouvoir être justifiés ; il ne faut pas que le bénéfice net paraisse de suite en contradiction avec le genre de vie menée par le déclarant.

Dans le cas où certains chiffres peuvent paraître discordants, il est sage et prudent d'en donner une explication très claire en même temps que la déclaration, sans attendre que le Contrôleur la demande.

La loi de Finances du 31 *mars* 1932 recommande de conserver *pendant trois ans le double de la déclaration souscrite*, la comptabilité et toutes pièces justificatives.

A. Debray,
Secrétaire général de l'Association Gén ale des Dentistes de France.

(1) Voir la feuille spéciale à détacher, p. 31 des annonces.



ÉMILE BONNARD (1862-1938)

NÉCROLOGIE

EMILE BONNARD (1862-1938).

C'est avec un profond regret que nous avons appris la mort de notre ancien collègue, Emile Bonnard, professeur honoraire à l'Ecole Dentaire de Paris, qui est mort le 29 décembre 1938 à 76 ans.

Bonnard était entré dans notre profession à l'époque que l'on peut qualifier d'héroïque, où, sans aucune obligation légale, mais mus par le seul désir d'acquérir la meilleure et la plus grande instruction professionnelle possible, l'élite des dentistes venait s'inscrire à l'Ecole Dentaire de Paris où, sous l'impulsion de Charles Godon, s'était créé l'enseignement dentaire en France.

Cette institution était alors toute nouvelle puisqu'elle n'avait que cinq ans d'existence quand Emile Bonnard en sortit diplômé en 1885.

C'est à cette époque que je fis sa connaissance (il était de la promotion qui précéda la mienne) dans les locaux si modestes de la rue Richer, qui abritèrent les débuts de l'Ecole ; ceux qui les ont connus commencent à devenir assez rares et la disparition d'Emile Bonnard en diminue encore le nombre.

En 1891, Bonnard entra dans le corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris comme démonstrateur de dentisterie opératoire ; l'année suivante, il fut, après un brillant concours, nommé professeur suppléant de clinique de Chirurgie dentaire et, cinq ans plus tard, professeur titulaire.

Pendant trente-cinq ans, il apporta le plus précieux concours à l'enseignement de l'Ecole ; les élèves qui ont suivi son service se souviennent encore de ses bonnes et brillantes leçons cliniques. En 1904, en reconnaissance de ses services, l'Ecole lui décerna sa médaille d'or.

En 1927, Bonnard abandonna ses fonctions de professeur et fut nommé professeur honoraire. Nommé, à ce moment, examinateur à la Faculté de Médecine, il fut en outre chargé par l'Académie de Paris de l'inspection des Ecoles dentaires et s'occupa avec zèle de ces délicates fonctions qu'il abandonna il y a quelques années par suite de maladie.

Il participa pendant quelques années à l'administration de l'Ecole Dentaire de Paris, et à celle de l'Association générale des Dentistes de France ; il fut notamment, Président de la Commission d'Enseignement de l'Ecole et Bibliothécaire-Archiviste de notre institution. D'autre part, il apporta une intéressante contribution aux travaux de la *Société d'Odontologie de Paris* et au journal *L'Odontologie*, dont il fut un moment secrétaire général. Il y a publié divers travaux relatifs à la thérapeutique et à l'anesthésie locale ainsi que diverses observations cliniques intéressantes.

Bonnard avait pris une part très active aux discussions soulevées par la préparation de la loi de 1892 et, dès le vote de celle-ci, il fut un des créateurs du *Syndicat des Chirurgiens-Dentistes* dont il fut président et il joua un rôle important dans la vie syndicale de notre profession, dont il ne m'appartient pas de parler, mais qui a tenu une grande place dans son activité professionnelle.

Officier de l'Instruction publique, il avait été nommé, en 1904, Chevalier de la Légion d'honneur, et était également Chevalier de l'Ordre militaire du Christ de Portugal.

Au moment où disparaît cet ancien professeur de notre institution, qui fut un membre très actif de notre groupement, nous adressons à sa veuve et à ses filles, dont l'une d'elles est diplômée de notre Ecole, l'expression de nos vives et bien sincères condoléances et l'Ecole Dentaire de Paris, l'Association générale des Dentistes de France rendent un suprême hommage de reconnaissance à Emile Bonnard pour les services qu'il a rendus à notre institution et à nos Sociétés. Maurice Roy.

Les obsèques d'Emile Bonnard ont eu lieu à l'Eglise Notre-Dame-de-Lorette, le 2 janvier. De nombreux membres de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association générale des Dentistes de France étaient présents à la cérémonie. Parmi eux, nous avons relevé la présence de MM. Audy, Beauregardt, N. Cottarel, Debray, Roy, Sénécal, Solas, H. Villain. Après cette cérémonie, le corps fut déposé sous le péristyle de l'Eglise, et là, M. Sénécal, au nom des amis et des anciens élèves d'Emile Bonnard vint, dans une allocution dont on trouvera le texte ci-après, rendre un éloquent hommage à son ancien professeur et ami, puis un représentant des Jeunesses patriotes du 9e arrondissement, dont Bonnard était président d'honneur, vint saluer la mémoire de notre confrère. Enfin le Dr Maurice Roy, en l'absence de M. Blatter, empêché par la maladie, retraça la carrière d'Emile Bonnard et, au nom de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association générale des Dentistes de France, apporta à la famille de notre regretté confrère l'expression de leur douloureuse sympathie et au nom de notre Groupement, au nom de ses anciens collègues et de ses camarades d'études, adressa à Emile Bonnard un suprême adieu.

Nous avons été surpris de ne voir à cette cérémonie aucun représentant officiel de ce mouvement syndical pour lequel Bonnard s'était si largement dépensé pendant tant d'années et, bien que, sur ce point particulier, le signataire de ces lignes fut souvent un adversaire du disparu, c'est avec un peu de mélancolie qu'il a fait cette constatation et nombre de confrères avec lui.

L'inhumation a eu lieu au cimetière de Saint-Ouen. M. R.

Allocution prononcée par M. Sénécal

Madame, Mesdemoiselles, Mesdames, Messieurs,

C'est avec le sentiment d'une tristesse sincère que je m'incline devant le cercueil de celui qui fut mon maître et mon ami, le Professeur Emile Bonnard.

J'avais eu l'honneur d'être parmi ceux auxquels il avait fait profiter des bienfaits de son prestigieux enseignement. J'étais parmi ceux dont il avait guidé les premiers pas dans une profession qu'il nous avait appris à connaître, à aimer, et à laquelle il s'est tellement dévoué. J'en avais gardé un sentiment de reconnaissance affectueuse et une déférence un peu filiale, comme il se doit vis-à-vis de ceux auxquels nous devons tant. Il me le rendait sous la forme d'une amitié toujours bienveillante, et d'une cordialité dont il ne s'est jamais départi.

Je n'oublierai jamais l'impression profonde et déjà si ancienne, lorsque, il y a

quelque trente-cinq ans, à mes tous premiers débuts dans la profession, j'avais entendu le merveilleux orateur qu'était le Professeur Emile Bonnard. C'était une époque où l'on bataillait ferme, et son éloquence si extraordinairement entraînante ne venait pas seulement de la puissance et de la clarté de son argumentation, mais aussi de ce qu'on sentait dans son exposé : la manifestation d'une foi sincère, et l'ardeur d'une conviction profonde .

C'est surtout dans son action magnifique de Président du Syndicat National des Chirurgiens-Dentistes de France, qu'Emile Bonnard a pu donner la mesure de ses merveilleuses facultés et des immenses possibilités de son activité inlassable. Il n'était pas seulement le Président du Syndicat, le représentant et le défenseur de nos intérêts, il était le syndicalisme personnifié.

La tâche qui lui avait été confiée, il la remplissait à la manière d'un sacerdoce, n'épargnant rien, ni de son temps, ni de sa peine ; sacrifiant tout au labeur écrasant qu'il accomplissait sans défaillance pour mener à bien le rôle qui lui avait été imparti par la confiance de ses confrères. Son activité, il l'avait déployée sous des formes multiples, et ce serait faire preuve d'une grande ingratitude que de ne pas rappeler l'énorme travail qu'il avait accompli pendant la guerre auprès du Professeur Morestin.

Ce sacrifice qu'il avait fait de lui-même, de ses intérêts personnels, de sa clientèle, des heures qu'il aurait pu consacrer aux joies de la famille, il l'accomplissait avec le plus absolu et le plus héroïque désintéressement. Et je n'ai pas été sans connaître par lui les préoccupations les plus immédiates, qui auraient dû lui être épargnées pendant ses dernières années s'il avait usé plus égoïstement de sa grande valeur et de ses capacités professionnelles.

Mais tant d'efforts devaient abattre la robustesse de son organisme, et c'était brutalement, il y a quelques années, l'accident inexorable, la maladie qui devait l'emporter.

Il devait, dans ces heures d'épreuve, trouver le merveilleux réconfort d'une famille étroitement unie. Vous avez été, Madame, la compagne affectueuse dont le dévouement savait aller au-devant de ses moindres désirs.

Il a eu aussi cette joie paternelle de trouver en ses filles des compagnes intellectuelles, l'une ayant passé brillamment ses examens de chirurgien-dentiste, et étant devenue sa collaboratrice de tous les instants ; l'autre ayant accédé avec éclat au titre de Docteur en Pharmacie et de chef de laboratoire des Hôpitaux de Paris.

Madame, Mesdemoiselles, avec la consolation d'avoir accompli tout votre devoir vis-à-vis d'un époux et d'un père que vous avez entouré de votre grande affection, je vous apporte ici l'hommage de toute une profession parmi laquelle le souvenir du Professeur Emile Bonnard régnera toujours de façon inoubliable avec le plus vif éclat.

***

Nous publions ci-dessous les paroles prononcées par le Dr Audy, président de l'Association générale des Dentistes de France à la réunion du Bureau de l'Association le 12 *janvier* 1939 :

L'Association générale des Dentistes de France pleure un de ses membres éminents, sinon un fondateur de la toute première heure, tout au moins un adhérent de ses premières années.

Si notre Association, actuellement la doyenne des sociétés professionnelles dentaires, a survécu à toutes les convulsions de ces dernières années c'est qu'à ses débuts une pléiade de confrères jeunes et ardents — mais chez

lesquels la jeunesse n'excluait pas la sagacité — une pléiade de jeunes, dis-je, a su lui infuser une vigueur indéfectible et une santé inébranlable.

Cependant à ces époques lointaines — puisque j'évoque les dernières années du XIXe siècle — de même qu'aujourd'hui d'ailleurs, quoique les intentions fussent toujours le *progrès* de notre profession, les divergences se manifestaient aussi vives sur les voies et moyens.

Avec des caractères aussi ardents que celui de M. Bonnard, ayant à leur service une éloquence aussi brillante que la sienne, ces divergences de vues minimes en soi prenaient une ampleur considérable.

En 1894, à côté de notre Association générale adolescente puisque âgée d'une quinzaine d'années, mais jugée trop tiède, se créait le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France dont M. Bonnard fut tout de suite l'âme agissante.

Entre ces deux Sociétés, comptant souvent les mêmes confrères comme membres, ayant toutes deux comme but le progrès professionnel, mais ne se réclamant pas des mêmes articles de la législation, les contacts — comme entre deux lignes électriques à haute tension — étaient assez heurtés et les paroles véhémentes en figuraient brillammant les étincelles.

Cette lutte, reconnaissons-le et proclamons-le bien haut, avait un but très noble, et la preuve que ces discussions âpres et passionnées étaient engendrées par un idéal professionnel très élevé, éclatait dans ce fait que M. Bonnard qui, la veille, vitupérait violemment contre la pléthore, accueillait à sa clinique du mercredi matin avec une obligeance et un souci pédagogique inlassables les étudiants aussi nombreux qu'ils se pressassent dans son service.

Ce qui, chez lui, paraissait à un observateur superficiel, une antithèse, n'était au fond, que le résultat de son profond amour de la profession.

Le titre de chirurgien-dentiste, créé par la loi de 1892, ne lui parut jamais assez défendu, aussi bien contre les usurpateurs sans scrupules que contre les candidats insuffisamment préparés et aidés par des examinateurs trop complaisants. Et lui, avec une fougue et une vigilance toujours en éveil, avait pris en main la défense de ce titre et tout ce qui s'y rattache.

De 1900 à 1913 surtout, les deux sociétés rivales comptaient leurs effectifs pour égaliser leur influence et la vieille Association générale des Dentistes de France ajouta même à son titre l'épithète de *syndicale* qu'elle a abandonnée ces dernières années, pour lutter à armes plus égales avec le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France.

Mais après cette époque, une trêve, due d'abord à la grande tourmente de 1914, puis à d'autres préoccupations, régna entre les deux Sociétés ; M. Bonnard restreignit son activité qu'il limita à l'enseignement et surtout, il se consacra à ses fonctions d'examinateur dans les Jurys de la Faculté de Médecine pour le diplôme de Chirurgien-Dentiste.

Nombreux sont les élèves qui ont profité de son enseignement, plus nombreux certainement ceux qui, inconsciemment, ont profité de son ardeur combative pour un niveau professionnel plus élevé, pour une profession plus instruite et mieux défendue.

Mon cher maître et ami, à l'heure où l'Eternité s'ouvre devant vous,

permettez-moi d'exprimer nos sentiments de profonde et douloureuse sympathie à ceux que vous laissez ici-bas : à votre compagne d'une vie bien remplie, à Mlle Renée Bonnard, notre confrère, digne continuatrice de l'œuvre paternelle, à Mlle Yvonne Bonnard que votre sollicitude a aussi intégrée dans le Corps de Santé.

Et si quelque consolation peut être apportée à leur juste et profonde douleur permettez-moi de concrétiser en deux mots ma pensée : de tout ce que vous avez fait, Professeur Emile Bonnard, l'Association générale des Dentistes de France vous est profondément reconnaissante.

FRANCIS AUDY

M. le Dr Achille Audy, professeur à l'Ecole, président de l'A. G. D. F., a eu la douleur de perdre son père, M. Francis Audy, décédé le 13 janvier 1939, dans sa 92e année.

Nous rendons hommage à la mémoire de ce confrère distingué qui a été un des premiers élèves de l'E. D. P., a fait partie de notre Groupement depuis de longues années et a été vice-président de l'A. G. D. F.

Nous adressons à notre ami Achille Audy et à toute sa famille l'expression de notre profonde sympathie.

***

Nous apprenons le décès de M. Mansoutre, chirurgien-dentiste à Montpellier, ancien élève de l'E. D. P., membre de notre Groupement qui, avant la guerre a été moniteur de prothèse à l'Ecole.

M. le Dr Pont, directeur de l'Ecole Dentaire de Lyon a été éprouvé par le décès de Mme Louis Souchon, sa belle-mère, décédée le 25 décembre 1938, à l'âge de 85 ans.

M. le Dr Henri Lefebvre, membre de notre Groupement, a eu la douleur de perdre son père, M. Maurice Lefebvre, décédé le 9 janvier 1939, dans sa 82e année.

M. Claude Theuveny, chef de clinique à l'E. D. P., vient de perdre sa grand'mère, Mme veuve Ernest Theuveny, décédée le 26 janvier 1939, dans sa 89e année.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de nos condoléances sincères.

NOUVELLES

Attribution à « L'Odontologie » de la Médaille d'Or de l'Exposition Internationale de Arts et Techniques (Paris 1937). — Le Comité de Rédaction et d'Administration est heureux d'informer les lecteurs de l'*Odontologie* que notre Revue vient de se voir attribuer la Médaille d'Or de l'Exposition Internationale des Arts et Techniques, Paris 1937, Groupe IV, classe 16.

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir les promotions suivantes dans l'ordre de la Légion d'honneur :

a) Au grade de Commandeur (*J. O.* du 22 décembre 1938) : M. le Dr Ramon, directeur de l'Institut Pasteur de Garches ;

b) Au grade de Grand-Officier (*J. O.* du 1er janvier 1939) : M. le Médecin Général Inspecteur Savornin. ;

c) Au grade de Chevalier, au titre du Ministère de la Santé Publique (*J. O.* du 5 janvier 1939) : MM. Lubetzki (Jacques), professeur à l'E. D. P., membre du Conseil d'Administration et Bibliothécaire de l'Ecole, auteur de deux volumes sur la *Dentisterie opératoire* (« Bibliothèque du Chirurgien-Dentistes ») ; Cros (Claude), chirurgien-dentiste à Saint-Etienne.

Nous adressons à tous nos sincères félicitations.

Société de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires de Paris — *(Nomination du Bureau et des Fonctionnaires).* — Le Conseil d'Administration de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, renouvelé à l'Assemblée générale du 13 décembre 1938, a procédé dans sa réunion du 10 janvier 1939 à la constitution de son Bureau et à la nomination des fonctionnaires de l'Ecole. Ont été nommés :

MM. Blatter, *président-directeur* ; Dr Roy, *vice-président* ; H. Villain, *vice-président, directeur de la Section de Prothèse* ; Dr Solas, *directeur adjoint* ; Fontanel, *trésorier* ; Pierson, *trésorier adjoint et adjoint au Service de Prothèse* ; Wallis-Davy, *secrétaire général, chef du dispensaire, économe* ; Loisier, *secrétaire des séances, économe adjoint, chef adjoint du Dispensaire* ; André, *conservateur honoraire* ; Beauregardt, *conservateur du Musée* ; Rivet, *conservateur adjoint* ; Lubetzki, *bibliothécaire* ; Cadic, *bibliothécaire adjoint.*

Hommage à Georges Villain. — (Comité Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne. Paris IXe).

Le « Comité Georges Villain » a tenu une réunion le 23 décembre 1938, au cours de laquelle il a approuvé la propagande faite par son Bureau en France et à l'étranger, en faveur de la souscription ouverte pour l'érection d'un buste de Georges Villain et la fondation d'un prix portant son nom, à savoir : communiqués à la presse, lettres aux sociétés professionnelles et tracts individuels en trois langues.

Il a pris note, d'autre part, des adjonctions suivantes au Comité :

Membres d'honneur : Médecin général inspecteur Gay-Bonnet, directeur du Service de Santé du G. M. P. ; Médecin général Maisonnet, directeur du Service de Santé du Ministère de la Guerre.

Membres actifs : Aide confraternelle aux Dentistes français et belges victimes de la Guerre.

Après examen des candidatures proposées et en tenant compte de l'avis formulé par la famille de Georges Villain, le Comité a décidé de confier l'exécution du buste de Georges Villain à M. Descatoire, Grand-Prix de Rome, Professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, Membre du Jury du Salon des Artistes Français.

L'inauguration aura lieu en principe dans la deuxième quinzaine de juillet. La date exacte de cette cérémonie sera fixée ultérieurement.

N. B. — Les souscriptions sont reçues par M. P. Fontanel, trésorier du Comité Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne. Paris (9e) (Chèques postaux : Paris 30.772, P. Fontanel, Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne).

Ve Exposition Nationale du Travail (1939). (Les meilleurs ouvriers de France). — La remise des travaux pour le Groupe XI, Classe 2 de l'Exposition Nationale du Travail (Appareils de prothèse dentaire), sera clôturée le 30 avril 1939. Les travaux devront être remis au Président de la classe : M. Henri Villain, 10, rue de l'Isly, Paris (8e).

60e ANNÉE, No 2 28 FÉVRIER 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉMANOTHÉRAPIE ET DE LA MICROCURIETHÉRAPIE

Par le Dr Y.-L. WICKHAM,

Médecin adjoint à l'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie, le 6 décembre 1938).

615.849.7

Mon but est d'exposer dans cet article les principes généraux de l'émanothérapie et de la microcuriethérapie.

Ces deux utilisations thérapiques des substances radio-actives peuvent être opposées en certains points à la curiethérapie habituelle que nous appellerons ce soir macrocuriethérapie.

Mais avant de vous exposer ce qui sépare et ce qui oppose ces deux méthodes thérapeutiques, je dois vous rappeler les principes essentiels de leur origine qui est commune.

Cette origine commune est le rayonnement α, β, γ, mais il n'est pas utilisé de la même manière dans les deux thérapeutiques. Celles-ci s'adressent d'ailleurs à des affections totalement différentes.

Ce rayonnement est émis par de nombreux corps radioactifs dérivés du radium, du thorium et de l'actinium.

Le corps radioactif qui se trouve à l'origine de chaque groupe ou lignée se désagrège en émettant d'une part un rayonnement et en formant d'autre part le corps radioactif suivant de la lignée. Cette désagrégation se poursuit ainsi de suite pour chaque nouveau corps formé pour aboutir au dernier corps connu de la lignée en question.

Ainsi, dans la lignée de l'uranium et du radium, le radium dont la période de demi-transformation est de 1750 oms émet des rayons α, β

et le gaz radon. Celui-ci se détruit de moitié en 3,85 jours en émettant un rayonnement α et en formant le radium A, substance solide. Le radium A se transforme successivement en radium B, C, D, E, F, pour aboutir au plomb. Or la demi-transformation de ces divers radium solides émis par le gaz radon varie de quelques secondes à dix ans.

Nous pouvons faire à peu près les mêmes constatations pour les corps et gaz de la lignée du thorium et celle de l'actinium. Dans la lignée du thorium, le mésothorium et le gaz thoron sont utilisés en microcuriethérapie.

On lit couramment dans les traités d'émanothérapie que le gaz émanation ou radon peut être introduit dans l'organisme sans aucun danger parce qu'il se détruit sans laisser de traces.

Or vous venez de voir que ceci est théoriquement inexact puisque le gaz radon se décompose en un corps solide, le radium, qui a une vie moyenne de 3 minutes, qui lui-même se désagrège en radium A, B, etc. Mais pratiquement la quantité de ces corps de désintégration de l'émanation est si faible qu'elle est inoffensive.

Si l'on examine ensuite la quantité proportionnelle de chacun des trois rayonnements α, β, γ, émis par le radium, l'on voit qu'il y a 92 % de rayons α, 3,2 % de rayons β, et 4,8 % de rayons γ. Or le rayonnement α est arrêté par une feuille de papier, par conséquent lorsque le radium est inclus dans un tube en verre, en platine aussi mince soit-il, 92 % de son rayonnement reste dans le tube et n'est pas utilisé. C'est ce qui se passe dans tous les tubes, toutes les aiguilles utilisés en radiumthérapie cancérologique ou macrocuriethérapie puisque nous l'appelons ainsi ce soir. De telle sorte que 8 % seulement du rayonnement est utilisé au minimum. Enfin dès que l'on est obligé de filtrer les tubes, par une épaisse gaine en platine, pour des raisons techniques qui sont en dehors de notre sujet, cette proportion baisse encore.

Au contraire, en émanothérapie ou en microcuriethérapie le radium ou son gaz sont presque toujours introduits dans l'organisme à l'état nu de sorte que les 100 % du rayonnement sont utilisés.

Il est certain que seules les premières couches de cellules en contact avec le radium ou le radon sont bombardées par le rayonnement mais puisque les gaz ou corps radioactifs introduits en microcuriethérapie se répandent par la circulation dans tout l'organisme, le bain de rayonnement α est quand même général.

Enfin en macrocuriethérapie on cherche le plus souvent à détruire brutalement les lésions cancéreuses tout en protégeant le plus

complètement possible tous les autres tissus et organes sains voisins.

Au contraire, en microcuriethérapie l'on ne recherche qu'une action physiologique d'osmose intercellulaire. Ces deux raisons : utilisation de la totalité du rayonnement, recherche d'une action physiologique sans destruction expliquent pourquoi les quantités de radium ou de substances radioactives utilisées en microcuriethérapie sont infinitésimales si on les compare aux fortes doses nécessairement employées en macrocuriethérapie anticancéreuse.

Il ne faut pas croire que l'émanothérapie et la microcuriethérapie ont été délaissées. Le mystère trop souvent tragique qui plane autour du cancer a fait que les journaux parlent plus de la curiethérapie ; mais dès l'avènement de la découverte du radium, vers les premières années du siècle, des physiciens et des biologistes ont étudié l'action physiologique des faibles doses de substances radioactives du point de vue expérimental et humain.

En particulier Albert Laborde, Moureu, Lepape, etc,. ont fait de nombreux dosages de gaz et de corps radioactifs artificiels et naturels et l'on s'est rendu compte très rapidement que c'est surtout dans l'arthritisme que l'émanothérapie et la microcuriethérapie agissent avec une certaine constance.

Si la source radioactive est la même en micro et en macrocuriethérapie, cette radioactivité peut être administrée sous une forme naturelle ou artificielle.

Je m'explique.

Il existe de nombreuses préparations pharmaceutiques contenant des sels ou du gaz radioactif qui ont été isolés, dosés, mélangés à un vecteur. Il en est ainsi pour le mésothorium destiné aux injections sous-cutanées, pour l'émanation extraite en vue de la boisson, ou en lavement mélangée à l'oxygène, pour les boues entièrement artificielles.

Les Américains ont même fait boire des sels de radium dissous dans de l'eau.

Si au contraire on introduit dans l'organisme des produits radioactifs solides, gazeux ou liquides tels qu'ils émergent de la nature, sans aucune préparation préalable c'est de la microcuriethérapie naturelle. Celle-ci est appliquée depuis des siècles et sans qu'on le sache par l'utilisation des sources naturelles minérales dont la radioactivité a été découverte et décelée au début du siècle. Il en est de même pour les boues radioactives naturelles (Dax, St-Amand).

Mais les eaux minérales naturelles peuvent être classées en deux

groupes : les unes contiennent uniquement des gaz radioactifs, ce sont les plus nombreuses ; les autres contiennent des sels radioactifs, elles sont extrêmement intéressantes et voici pourquoi : les eaux minérales qui ne contiennent que le gaz d'émanation ne sont égales à elles-mêmes qu'au griffon puisqu'en 5 jours elles perdent une grande partie de leur radioactivité. Au contraire, les eaux radioactives qui contiennent des sels, comme celles de Cambres au Portugal, de Sail-les-Bains en France, entre autres, contiennent des substances radioactive qui ont une vie pratiquement illimitée. Vous voyez qu'on peut les transporter n'importe où ; elles auront toujours la même valeur radio-active et leurs effets seront partout et toujours les mêmes.

Quant aux doses, elles varient du millionième au millième de milligramme.

L'émanation artificielle se prépare avec des appareils dont le principe est presque toujours identique : la source radioactive est contenue dans un corps poreux qui laisse passer le gaz tout en retenant le corps solide. Il existe des appareils individuels permettant de préparer un verre d'eau et aussi des appareils très importants qui sont de véritables usines et qui produisent de grandes quantités de solutions radioactives destinées soit à la boisson soit à des émanations en grandes salles où de nombreux malades peuvent respirer ensemble le gaz radioactif.

Les portes d'entrée utilisées pour l'introduction des gaz et substances radioactives dans l'organisme sont variables.

C'est ainsi, par exemple, que l'on peut injecter du mésothorium ou de l'émanation sous la peau, dans les muscles ou dans les veines ; que les poumons — par inhalation — ; les voies digestives — par boisson ou lavement — peuvent permettre l'introduction de gaz radioactifs. On a pensé que de l'émanation était également absorbée par la peau au cours des bains d'eau radioactive mais il semble plutôt que dans ce cas, l'émanation qui s'échappe de l'eau est respirée par le malade au lieu d'être absorbée par la peau.

Les effets biologiques principaux produits par l'émanation s'observent principalement sur le myocarde, sur les glandes génitales et le tissu nerveux. L'expérience suivante faite par Swadesmacker et Steijens mérite d'être rappelée : Vous savez que l'on peut faire battre le cœur d'une grenouille en injectant dans le cœur du liquide de Ringer.

Si l'on supprime le potassium de ce liquide, le cœur ne bat plus, mais, si l'on remplace le potassium manquant par une substance radio-

active correctement dosée le cœur bat de nouveau. Cela semble prouver : soit que le potassium émet un rayonnement nécessaire aux battements du cœur, soit que le radium le remplace avantageusement.

L'action pharmacodynamique la plus caractéristique de l'émanation touche au métabolisme de l'acide urique.

Le gaz provoque une décomposition de l'urate monosodique, une transformation de l'acide urique en acide oxalique. Il a une action nocive sur l'uricémie et sur la plupart des échanges.

Il est donc facile d'en déduire son efficacité dans la goutte, dans le rhumatisme chronique, et d'une manière générale dans toutes les manifestations dites arthritiques.

L'expérience et les faits cliniques ont montré que l'émanothérapie avait une action particulièrement favorable dans les rhumatismes chroniques musculaires douloureux *sine materia*, dans le rhumatisme déformant au début, dans les spondyloses. Chez les arthritiques névralgiques elle supprime ou diminue les douleurs extrêmement fréquemment.

Elle est enfin souveraine dans les manifestations goutteuses.

Dans un autre ordre d'idée l'émanation agit dans beaucoup d'asthénies, de neurasthénies ; elle a une action certaine sur les fonctions génitales.

Mais chaque gaz ou substance radioactive utilisé en thérapeutique physiologique possède une ou des indications qui leur est propre et qui permet de les utiliser à bon escient.

Mais il existe aussi des contre-indications à l'utilisation de l'émanothérapie ; elles paraissent exister d'une manière générale dans les affections cardiaques, rénales aiguës ou chroniques graves, dans la tuberculose.

Messieurs, l'émanothérapie et la microcuriethérapie ne se font pas sans risques. Les accidents qui sont survenus un peu partout sont dûs à des erreurs involontaires de doses ou au fait que l'on ignore encore pour certains corps la dose maxima qui ne doit être dépassée sans danger.

Voici quelques faits curieux et graves qui se sont produits ces dernières années. Un malade américain, malgré les conseils de prudence qu'on lui donnait, buvait de l'eau radioactive préparée et contenant des sels radioactifs. Il absorbait de l'eau régulièrement, à tous ses repas, sans contrôle médical, et il est mort d'une anémie

très intense et d'une nécrose du maxillaire supérieur dues à la radioactivité.

On a pu faire l'autopsie de ce malade et l'on a trouvé dans le maxillaire une dose approximative de 6 milligrammes de radium ; l'absorption et la rétention avaient été tels que la quantité de radium accumulé correspondait à une dose utilisée couramment en macrocuriethérapie pour détruire certains cancers en quelques jours.

On a constaté chez des ouvrières qui travaillaient dans une usine de montres, des lésions des gencines, avec déchaussement des dents. Or, elles peignaient avec des petits pinceaux les chiffres et les aiguilles des montres avec des substances radioactives lumineuses. A la fin de leur travail, elles essuyaient leurs pinceaux entre leurs dents et y déposaient ainsi des substances radioactives, qui avaient produit des accidents graves de nécrose.

Enfin, l'on constate encore assez souvent des accidents de nécrose tardive — mettons des incidents — par injections sous-cutanées de substances radio-actives chez les rhumatisants. Parfois les doses injectées ont été trop fortes. On peut supposer aussi que parfois, les substances radioactives se sont insolubilisées et se sont déposées aux environs du lieu de l'injection. Après plusieurs mois ou années, il s'est produit une nécrose avec destruction de la peau et des tissus.

Depuis le début de l'émanothérapie et de la microcuriethérapie on a cherché à préciser quelles étaient les doses maxima que l'on pouvait introduire par les diverses voies chez l'homme sans risquer de provoquer des accidents. Pour le radium le chiffre de quarante microgrammes avait été donné ; un autre biologiste avait fixé la dose totale maxima à un microgramme. Mais ce chiffre me paraît encore trop élevé. Quoi qu'il en soit, les accidents et incidents survenus ont motivé la réunion d'une Commission à l'Académie de Médecine chargée de les étudier et de proposer les mesures à prendre pour éviter leur retour. Elle a fait admettre que les substances radioactives ne pourraient être délivrées que sur ordonnance d'un médecin.

Mais cette prescription ne concerne que les substances radioactives (sels ou gaz) préparées en pharmacie, elle ne concerne pas l'utilisation des eaux minérales radioactives naturelles, qui sont employées depuis des siècles sans que l'on ait pu mettre sur le compte de leur radioactivité des accidents graves.

Il semblerait donc que leurs doses de radioactivité — qu'il s'agisse de gaz ou de sels — doivent servir de base pour la radioactivité des

préparations pharmaceutiques puisque leur efficacité est la même et qu'elle n'offre aucun danger. Pourquoi en effet ne pas suivre encore une fois les lois de la nature ?

Quoi qu'il en soit la microcuriethérapie est un procédé qui a maintenant une place bien définie dans notre arsenal thérapeutique. Elle est employée chaque jour davantage et il est certain qu'aux enseignements de la clinique et de l'expérimentation biologique elle ne pourra faire que des progrès.

Qu'il me soit permis avant de terminer de mettre en lumière les notions suivantes :

La radioactivité paraît suivre la loi commune de beaucoup de substances pharmaceutiques et naturelles.

En effet, nous savons maintenant que, grâce aux appareils de mesure de plus en plus fins que nous possédons, et aussi à la lumière de certaines expériences biologiques (Swardemacker), la radioactivité existe à une dose infinitésimale dans le corps humain et dans les minéraux et végétaux. On peut penser même qu'elle est nécessaire à la vie.

A une dose plus forte — employée en microcuriethérapie naturelle par exemple — nous avons vu sa merveilleuse efficacité et l'amélioration qu'elle apporte à certaines déficiences organiques.

Enfin à un troisième stade utilisant des doses de l'ordre du milligramme, nous savons sa puissance destructrice terrible employée en carcinologie.

Ne peut-on comparer la radioactivité à l'arsenic par exemple ?

Enfin, avant de clore ce court exposé, je tiens à rendre hommage aux magnifiques travaux de M. et Mme Joliot-Curie et leurs collaborateurs sur la radioactivité artificielle qui leur a permis de créer des corps radioactifs entièrement nouveaux.

Il semble y avoir là de grandes possibilités dans l'avenir et nous verrons peut-être plus tard la microcuriethérapie se rapprocher de la curiethérapie anticancéreuse en l'aidant par une action humorale dans la destruction des cancers.

(*Voir discussion*, p. 110).

LÉSIONS NON ULCÉREUSES DES MUQUEUSES BUCCALES. ACTION DES PHÉNOMÈNES DE SUCCION (1)

Par J. DELARUE et P. HOUSSET
de l'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris.

616.314 : 616.31

Les auteurs précisent le mécanisme des phénomènes de succion quand les arcades dentaires sont légèrement écartées puis quand elles sont engrenées. Ils étudient l'action des différents muscles sur les régions diverses des muqueuses et montrent que la succion agit avec plus d'intensité sur une zone en forme de croissant dont un bord correspondrait à la partie inférieure de la lèvre supérieure, prolongé à droite et à gauche jusqu'aux secondes molaires, à hauteur des collets, et dont l'autre bord, curviligne, partant de l'extrémité du collet de la seconde molaire supérieure suivrait le fond du vestibule inférieur. C'est dans ce secteur que l'on rencontre le plus souvent les lésions étudiées et aussi les épithéliomas des muqueuses labio-jugales.

Ils décrivent ensuite l'action d'aspiration quand elle s'exerce localement au travers des solutions de continuité des arcades dentaires qu'ils classent ainsi :

1º *Les hiatus* ou brèches ouvertes dans l'arcade par la perte d'une ou de plusieurs dents

a) Le hiatus d'extrémité d'arcade ; *b*) Le hiatus en créneau, parfois multiple ; *c*) Le hiatus bi-maxillaire, par communication de segments édentés supérieur et inférieur.

Dans ces hiatus les muqueuses peuvent pénétrer, s'y déformer en cas d'hypotonicité. Il se forme des godets d'empreinte des dents voisines, surtout des dents isolées. Ce sont des zones de localisation d'épithéliomas. Ils décrivent les plaques d'épithélite ou de mucite siégeant en face des obturations défectueuses de couronnes de dents de sagesse, produites par la succion, et sous des barres palatines. Parfois on remarque seulement la formation d'un réseau circonscrit de télangiectasie.

2º Ils établissent ensuite une classification des diastèmes, selon leurs causes et leurs sièges.

a) *Diastèmes sans perte de substance, par écartement.*

b) *Interstice par perte de substance tissulaire*, carie de face proximale,

---

(1) *Communications faites à la Société Odontologique de France, le 27 avril* 1937 *et à la Société d'Odontologie, le 8 novembre* 1938.

La première partie concernant le mécanisme de la succion est résumée. La partie d'anatomie pathologique est complète.

de collet proximo-vestibulaire, lacune cunéiforme, perte de substance aux dépens de la papille, de l'os inter-alvéolaire, de l'os inter-radiculaire (zone de Talbot).

c) *Interstice par défaut de reconstitution prothétique.*

Point de contact d'obturation ou de coiffe artificielle non reconstitué — point de contact défectueux d'un appareil mobile — ancrages ou crochets mal ajustés, mal placés, dispositifs de rétention saillants sur les faces vestibulaires et linguales.

d) *Les interstices d'engrènement ou d'occlusion.* Par version mésiale ou distale, par version linguale d'une dent ou d'un groupe, par perte de substance occlusale, par défaut de reconstitution prothétique.

Un exemple expérimental de la succion est fourni par la prolifération de la gencive remplissant la partie libre d'un cylindre dans les ancrages à rotule.

Les lésions bénignes qui dépendent des phénomènes de succion sont :

1° *Les nodules sphérulaires* ; 2° *Les nodules papillomateux* ; 3° *Les grains* ; 4° *Les papillomes simples.*

Il est possible que la succion agisse aussi dans la glossite losangique médiane et dans certaines localisations de leucoplasie.

Le *nodule muqueux* siège principalement à la lèvre inférieure, en avant ou plutôt en arrière de la commissure. On trouve toujours, en laissant les tissus au repos, l'interstice qui en explique la formation. Le nodule est une petite formation d'apparence hémisphérique plus fréquemment sessile que pédiculée. A la palpation de la joue, interne et externe, il donne la sensation d'une petite sphère. Son volume varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'un petit pois. Il est souple et réductible ou induré et dans ce cas kératinisé en surface. Il est souvent de la teinte de la muqueuse, parfois d'un rouge plus vif, parfois opalescent. Ces nodules ne deviennent sensibles que quand ils sont irrités par un frottement, par des mordillements, et donnent alors des irradiations douloureuses. Ils peuvent rétrocéder, ce qui est rare, et parfois au contraire persister après la disparition de l'interstice qui les a provoqués.

La surface du papillome n'est plus lisse, mais villeuse. Il est toujours kératinisé. C'est une hypertrophie végétante non réductible. Le papillome de succion est semblable aux papillomes multiples « spontanés » de la cavité buccale.

Les grains, du volume d'un grain de milium ou d'une tête d'épingle, siègent sur les bords ou à la pointe de la langue. Ils sont rouges

vifs ou blancs et d'une vive sensibilité quand ils sont irrités par des mordillements ou des agents chimiques.

La succion peut encore agir sur la muqueuse gingivale, par des interstices de pont. L'emploi des dents « pontics » a fait disparaître de nombreuses causes d'irritation.

L'étude histologique ne permet pas seulement de connaître le *substratum* lésionnel de chaque forme, elle permet aussi de comprendre les liens pathogéniques qui existent entre chacune d'elles.

La structure du diverticule de succion n'est pas absolument constante, mais les divers aspects rencontrés ne représentent que des degrés, des stades successifs d'un même processus.

Une coupe perpendiculaire à la surface et intéressant le centre de l'hémisphère constitué par la néoformation montre qu'elle est avant tout une production conjonctive, ce conjonctif est riche en collagène, parsemé de vaisseaux congestionnés et infiltré de cellules inflammatoires ou prédominent les plasmocytes et les lymphocytes.

Quand la petite formation sphérulaire est pédiculée les faisceaux collagènes, parallèles et serrés dans le pédicule sont disposés en éventail dans la sphère.

La densité de la sclérose n'est pas la même en tous points, sous l'épithélium la sclérose est lâche, riche en vaisseaux, dans les régions profondes le tissu conjonctif est dense.

La présence *de quelques fibres musculaires striées*, isolées, enserrées dans la sclérose, souvent en voie de dégénérescence au voisinage de la base d'implantations du diverticule, *constitue un élément histologique important* car elle traduit la pathogénie de ces lésions.

La muqueuse est très souvent absolument normale, parfois un peu hyperplasiée, avec une légère kératinisation en surface ; au niveau de la base d'implantation la muqueuse est amincie.

Mais tous les intermédiaires peuvent être observés entre les formations de structure peu différente de celle d'une muqueuse et les sphérules formées par une sclérose hyaline circonscrite. Parfois une seule modification vient traduire, dans le tissu conjonctif sous-muqueux, l'effet des phénomènes d'aspiration locale : une abondance particulière de vaisseaux, véritable petite production angiomateuse locale.

Les auteurs proposent de désigner par le vocable *diapneusies* ces lésions buccales de formes et d'aspects divers mais qui ont pour caractère commun essentiel d'être surtout situées en regard d'un orifice anormal du mur coronaire et de résulter avant tout de phénomènes

d'aspiration à travers cet orifice. Le terme *diapneusie* traduit cette étymologie commune.

Une formation saillante, dépressible, de teinte rouge sombre ou violacée, observée sur la muqueuse buccale, aux lieux d'élection des nodules sphérulaires et qui est anatomiquement et cliniquement un angiome, s'il s'adapte à un orifice d'aspiration inter-coronaire mérite donc le nom *d'angiome diapneusique.*

L'étude histologique de nombreuses diapneusies saillantes de la muqueuse buccale permet de comprendre leur histogène et de saisir les liens et les transitions qui existent entre les différents aspects rencontrés.

La forme la plus simple est la diapneusie nodulaire récente. Elle se montre histologiquement, sur des coupes passant par son grand axe, recouverte par un épithélium malpighien identique à la muqueuse avoisinante. Elle est formée par un tissu conjectif identique à celui qui constitue la sous-muqueuse des régions voisines. Il s'agit bien ici d'une « hernie » de la muqueuse ; le rôle des phénomènes de succion apparaît clairement sur les coupes lorsque l'on voit quelques fibres musculaires partir de la charpente musculo-conjonctive de la lèvre ou de la langue pour se détacher dans l'aire du chorion tuméfié qui forme l'essentiel de ce diverticule de la muqueuse. Cette formation dépourvue encore d'une prolifération fibreuse, dépourvue de lésions inflammatoires secondaires, est une formation réductible appelée à disparaître dès que la cause qui l'a engendrée vient à disparaître elle-même.

A vrai dire, cette forme est rarement réalisée. La hernie de la muqueuse est très rapidement compliquée d'altérations inflammatoires diverses, occupant à la fois la sous-muqueuse et la muqueuse elle-même et ce sont ces altérations inflammatoires secondaires qui viennent expliquer l'irréductibilité du nodule et les aspects cliniques que présente celui-ci.

Dans beaucoup de cas, c'est la partie conjonctive de la formation qui présente des modifications importantes. Celles-ci consistent en infiltrats inflammatoires généralement disposés sous la muqueuse et formant des nappes diffuses de lymphocytes et surtout de plasmocytes, disposés aussi plus profondément autour des vaisseaux sous forme de nodules lympho-plasmocytaires péri-vasculaires. Les vaisseaux deviennent plus nombreux et se montrent congestionnés. En même temps s'observe une prolifération conjonctive plus ou moins intense. L'épithélium de revêtement est souvent hyperplasique et devient kératosique.

La prédominance de l'un ou l'autre de ces éléments caractérise d'ailleurs diverses formes anatomo-cliniques de ces nodules.

Ce sont parfois des phénomènes de *bourgeonnement vasculaire* qui prédominent. De nombreuses cavités vasculaires, le plus souvent congestionnées, présentant la structure de capillaires adultes ou embryonnaires, parsèment ces petites formations pathologiques en si grande abondance que celles-ci réalisent l'aspect d'un véritable *angiome capillaire*. Ce sont de telles formations qui ont cliniquement la teinte rouge et la consistance un peu mollasse de véritables angiomes (angiomes diapneusiques).

Dans d'autres cas, c'est la *sclérose* qui domine. Des faisceaux collagènes denses, serrés les uns contre les autres, occupent toute la formation diverticulaire et prolifèrent jusque sous l'épithélium de revêtement. Peu de vaisseaux s'observent dans de telles formations et peu d'infiltrats cellulaires inflammatoires. Il s'agit de véritables *fibromes*. C'est le substratum des petites sphérules dures, enchâssées dans une muqueuse par ailleurs souple et parfois pédiculées, que l'on observe en regard des diastèmes dentaires.

Dans d'autres cas enfin, l'épithélium de revêtement réagit tout particulièrement et d'une manière en quelques sorte prédominante. Il s'hyperplasie, devient papillomateux, se recouvre d'une couche plus ou moins épaisse de kératine ou de parakératose et réalise l'aspect d'une véritable leucoplasie. On s'explique aisément, devant ces constatations, que certains nodules présentent un aspect blanchâtre, opalin, qui tranche nettement sur la coloration rosée de la muqueuse périjacente. Ce sont les *nodules diapneusiques papillomateux*.

2° Les néoformations beaucoup plus petites, également arrondies, mais blanchâtres et plus dures, constituent ce que nous avons appelé les « grains » ou « granulations ». Ici, l'élément conjonctif est réduit au minimum et consiste seulement en discrètes lésions inflammatoires superficielles sans hernie. Tout se résume en une hyperplasie circonscrite de la muqueuse malpighienne avec kératinisation.

3° Enfin, dans certains cas, ce sont de véritables papillomes que nous avons vus, cliniquement, résulter de phénomènes d'aspiration locale. Ils ne présentent, sur les coupes histologiques, aucun caractère particulier, à cela près qu'ils sont généralement fort petits et kératinisés avec un stroma souvent riche en vaisseaux.

Tel est le substratum histologique des quatre formations qui représentent, pour nous, la plupart des lésions non ulcéreuses dues à des

phénomènes d'aspiration ou de « succion ». Dans l'une d'elles s'observent des altérations purement conjonctives, dans l'autre, tout se résume en un processus d'hyperplasie épithéliale ; dans un autre cas encore, la néoformation participe d'altérations épithéliales et conjonctives. En cette importance variable des éléments muqueux et sous-muqueux tous les intermédiaires sont réalisés, une fois de plus.

L'image histologique de toutes ces formations est en somme presque aussi caractéristique que leur aspect clinique. Il n'existe guère de lésions avec lesquelles elles puissent être confondues, si ce n'est peut-être avec les bourgeons charnus inflammatoires organisés, avec un angiome-tumeur, lorsque l'élément conjonctif ou vasculaire sont prédominants, avec un papillome autonome « spontané » lorsque c'est la prolifération épithéliale qui est le fait essentiel. A vrai dire, le diagnostic différentiel est à faire davantage sur le plan clinique que sur des bases anatomo-pathologiques. Le bourgeon charnu organisé a succédé à une plaie ; le papillome « spontané » est très rarement unique. Ici comme là, un examen clinique attentif montrera si les formations étudiées présentaient avec les arcades dentaires des rapports tels qu'elles puissent être attribuées à des phénomènes d'aspiration.

Pathogénie. — Ainsi constituées, les altérations que nous étudions présentent des différences de structure assez notables. La connaissance de leur mode de formation, de leur histogénèse, permet de comprendre ces différences. Si l'on résume ici les notions acquises grâce à l'étude clinique et à l'étude histologique des diapneusies la pathogénie du *nodule de succion* paraît des plus simples à priori. Sous l'effet de l'aspiration, de la succion, de la déglutition (de tous les phénomènes en somme qui, par le jeu des muscles des joues, des lèvres, de la langue, du voile du palais, déterminent une dépression dans la cavité buccale) les muqueuses des lèvres, de la face interne des joues, de la langue, viennent se coller contre les arcades dentaires et adhérer fortement au « mur » coronaire.

Qu'une solution de continuité existe dans celui-ci, il se produit aussitôt une attraction de la muqueuse à travers l'orifice ainsi créé qui forme ventouse. Cette attraction de la muqueuse cesse dès que les phénomènes de succion prennent fin. Mais la réitération de ce phénomène aboutit bien vite à déterminer une sorte de saillie permanente de la muqueuse en regard de la solution de continuité du mur coronaire où elle fait hernie.

Il semble que dans la plupart des cas, la petite hernie muqueuse

reste réductible et la disparition de la cause entraîne la disparition spontanée du diverticule. Mais à la longue, des altérations inflammatoires locales discrètes de la muqueuse et de la sous-muqueuse résultent des petits traumatismes si souvent répétés, et ceci d'autant plus facilement que d'autres influences (irritations chroniques, infections locales) s'ajoutent souvent au facteur mécanique. La sous-muqueuse perd sa souplesse et son élasticité, se sclérose, et la saillie permanente, mais jusque-là réductible, devient irréductible, réalisant la petite sphérule que nous avons décrite plus haut.

Par la gêne qu'elle détermine, celle-ci engendre parfois à son tour une sorte de tic, qui pousse le malade à « mordiller » la formation pathologique dont il est porteur, aggravant ainsi les lésions inflammatoires qui l'ont déterminée et l'irréductibilité de la petite tumeur constituée.

Mais les faits qui président à la génèse de ces lésions sont sans doute plus complexes. Il paraît certain que les éléments favorisants s'ajoutent aux facteurs mécaniques, puis inflammatoires déterminants.

Certains sujets présentent une muqueuse douée d'une particulière tendance à s'insinuer entre les arcades dentaires, d'une manière intermittente ou permanente, au point que la face interne des joues garde constamment l'empreinte des dents. D'autres ont la langue volumineuse, molle et flasque, qui « s'appuie » constamment contre le mur coronaire. La constitution même des tissus agit sans doute plus encore que cette mauvaise adaptation des joues et de la langue trop volumineuse avec les arcades dentaires, puisqu'on observe couramment des sujets qui, pourvus d'un articulé dentaire défectueux avec diastèmes et hiatus, ne présentent jamais le moindre nodule diapneusique, le moindre grain, le moindre papillome. On peut trouver une explication de ces variations dans la différence de tonicité des fibres musculaires jugales et linguales et surtout dans l'élasticité générale des tissus.

Quant à savoir dans quelles conditions et pour quelles raisons sont réalisés, dans certains cas, des nodules diapneusiques conjonctifs et dans d'autres cas, des papillomes, c'est là une question qu'il nous semble impossible de résoudre complètement. Sans doute, les dimensions de l'orifice où la muqueuse va faire hernie entrent-elles en ligne de compte. Mais cette explication s'avère insuffisante pour permettre de comprendre tous les cas observés. Il est probable que des prédispositions individuelles interviennent aussi à cet égard et que les tissus de différents sujets réagissent différemment à une sollicitation identique. La nature de la flore microbienne du milieu buccal, les irritations

diverses interviennent peut-être aussi dans la génèse de la prolifération épithéliale qui aboutit à la constitution du papillome ; il est possible que certaines flores microbiennes soient plus épithéliotropes que d'autres.

Le rôle des phénomènes de succion se borne-t-il à la création des différentes lésions que nous avons désignées sous le noms de diapneusies ? Si l'on quitte le domaine de la certitude pour envisager des hypothèses que bien des faits rendent plausibles, il est permis de chercher à préciser ce rôle possible dans la détermination d'autres altérations buccale.

Il paraît à peu près établi que les phénomènes d'aspiration interviennent dans la localisation exclusive ou prédominante de certaines lésions diffuses de la cavité buccale. C'est dans le secteur jugo-labial, auquel correspondent les bords de la langue que se produisent parfois les premières manifestations de certaines stomatites, qu'apparaissent les pétéchies les plus abondantes et les plus volumineuses de purpura buccal. Les traumatismes de la muqueuse provoqués par la succion constituent une cause adjuvante qui paraît certaine.

Il est possible même d'aller jusqu'à se demander par hypothèse si les altérations mécaniques provoquées par la « succion » des muqueuses buccales ne peuvent intervenir, sinon dans la génèse, au moins dans la localisation de certains cancers de la cavité buccale.

Nous retiendrons seulement en faveur de cette hypothèse, qui mérite de nombreuses vérifications, que les localisations les plus fréquentes des cancers de la muqueuse buccale antérieure correspondent aux localisations d'élection des diapneusies bénignes (bords de la langue, face interne des joues près de la commissure labiale, lèvre inférieure). Si ce fait se vérifiait, il conduirait à penser que la correction des arcades dentaires par les méthodes appropriées peut concourir à la prophylaxie de l'épithélioma buccal et qu'elle n'est pas seulement le seul moyen capable d'empêcher la survenue des diapneusies.

Traitement. — Le traitement comporte une partie chirurgicale et une partie prothétique et celle-ci est dominante.

Il est évidemment très facile d'exciser la petite lésion, au bistouri ou aux ciseaux, de la détruire à l'électro-coagulation en une ou deux séances, mais si la cause persiste, si le nid du module n'est pas supprimé, la récidive est certaine et plus dangereuse pour un tissu cicatriciel.

Le traitement prothétique peut être préventif :

Une petite plaque d'argent obstruant provisoirement un interstice ou un diastème permet une cicatrisation plane des plaies de muqueuse. Des obturations proximales peuvent supprimer un diastème naturel. On doit obturer ou reconstituer toutes les pertes de substance par carie, érosion profonde, brisure, en respectant les caractères morphologiques.

Le traitement est curatif quand il fait disparaître le nid du diverticule et qu'il conduit à supprimer ou à modifier des obturations et des prothèses dangereuses.

Dans un rapport (1) concernant les relations des conditions biologiques avec l'intégrité tissulaire, en 1931, et qui déjà indiquait les actions souvent pernicieuses des phénomènes de succion, l'un de nous jetait les bases d'une évolution de la prothèse en montrant l'importance du respect de la morphologie dans son rôle fonctionnel (1).

Il suffit de respecter ces lois morphologiques pour que de nombreuses lésions tissulaires ne puissent plus se produire.

Les obturations comportant un excès ou une insuffisance de volume, les contours coronaires défectueux, le défaut de contact proximal, les verrouillages compliqués et les ancrages saillants situés sur les faces vestibulaires et linguales, les faces occlusales incomplètes ou incorrectes d'obturations et de prothèses, l'emploi des porcelaines plates quand la hauteur d'occlusion est faible, créent ou favorisent l'action pernicieuse de la succion.

Quand il s'agit d'un interstice inter-radiculaire, il convient de modifier sa forme et de l'obturer. Dans d'autres cas, la résection « in toto » d'une racine trop dénudée peut être indiquée.

Le principal du traitement est d'ordre physiologique.

(Travail de l'Institut du Cancer : Directeur : Professeur G. Roussy.)

(*Voir discussion*, p. 111).

---

(1) VIIIe Congrès Dentaire International 1931. — P. Housset, Rapport général. — Action sur l'intégrité tissulaire des prothèses partielles fixes et amovibles.

PRINCIPE GÉNÉRAL DE L'ÉLECTRODIAGNOSTIC

Par Martial PIERSON
Chef de Clinique chargé de cours à l'E. D. P.,
Licencié ès-Sciences.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 6 décembre 1938)
616.314 073.7

Dans son livre : *L'Homme, cet inconnu*, le Dr Alexis Carrel écrit : « L'inquiétude et les malheurs de la cité nouvelle viennent... » (parlant des hommes en général) « ...de leurs institutions politiques, économiques et sociales, mais surtout de leur propre déchéance. Ils sont les victimes du retard des sciences de la vie sur celles de la matière ».

Nous pouvons ne pas adopter cette idée et nous ne voulons pas crier haro sur les médecins. Mais nous ne pouvons pas ne pas approuver Carrel lorsqu'il exprime quelques lignes plus loin : « Depuis que les conditions naturelles de l'existence ont été supprimées par la civilisation moderne, la science de l'homme est devenue la plus nécessaire de toutes les sciences ».

A l'heure où la profession cherche un nouveau statut, nous ne pouvons pas non plus ne pas nous rappeler les enseignements d'Auguste Comte dans la deuxième leçon de son Cours de Philosophie positive. Il classait les sciences fondamentales, au nombre de six, dans l'ordre suivant : mathématiques, astronomie, physique, chimie, biologie, sociologie. Ordre chronologique, ordre de complication croissante, ordre dans lequel on devrait étudier et enseigner les sciences, paliers successifs et nécessaires de l'édifice qui constitue LA SCIENCE. Cet édifice ne doit pas être une tour de Babel. Il faut qu'une langue esperanto permette aux ouvriers qui en sont les artisans de se comprendre. Cette langue est celle de la culture générale dont le besoin est d'autant plus impérieux que l'étage du labeur est plus haut situé. Et notre étage à nous est le cinquième !...

Dans la sphère de notre activité professionnelle, le problème de l'électrodiagnostic, posé depuis plus de soixante ans, n'a guère évolué. Bien des auteurs, considérant la faiblesse des progrès réalisés depuis la publication, en 1871, de l'article de Magitot sur la possibilité d'utiliser un appareil d'induction pour explorer une arcade dentaire,

se sont demandés si cette méthode n'était pas épuisée avant d'avoir abouti. Raper, d'Indiana, ayant construit le premier appareil dit « pulp tester », ne croyait pas qu'avec un appareil électrique, quel qu'il soit, on put établir un diagnostic précis des affections pulpaires !

Je ne pense pas qu'il en soit ainsi. Je crois, au contraire, que si les appareils d'électrodiagnostic n'ont pas donné plus de satisfaction jusqu'à présent, c'est que le principe même de l'électrodiagnostic est resté méconnu. Dans ces conditions, les plus importants progrès de la technique ne pouvaient améliorer la valeur pratique des méthodes d'électrodiagnostic. C'est pourquoi, dans cette communication, alors que je n'aurai parlé que du principe général de l'électrodiagnostic, et pas du tout des différents types d'appareils, ceci sera, si vous le permettez, le sujet d'une autre communication, je ferai la critique des méthodes actuelles. Je suis persuadé que, contrairement aux assertions de Raper, l'électrodiagnostic peut fournir d'autres renseignements que la vitalité ou la nécrose d'une dent. Et je ne crains pas de définir l'électrodiagnostic dentaire en calquant la définition générale médicale de l'électrodiagnostic.

L'électrodiagnostic en général est l'étude neuro-musculaire d'une région en fonction des réactions dues au courant électrique.

L'électrodiagnostic dentaire est l'étude de la pulpe et, en particulier, du système nerveux pulpaire en fonction des réactions dues au courant électrique.



Le principe général de l'électrodiagnostic dentaire résulte de trois faits ou groupes de faits :

L'excitabilité du nerf par le courant électrique ;

La possibilité de mesurer l'excitabilité ;

Les variations pathologiques de l'excitabilité du nerf.

Nous étudierons successivement chacun de ces faits, tout au moins dans leur essence.



C'est vers 1780 que Galvani, physicien et médecin italien, découvrit les phénomènes électriques qui présidèrent à l'étude de l'action du courant électrique sur les muscles et sur les nerfs. Il est d'ailleurs probable comme le fait remarquer Lapicque dans son livre : *L'excitabilité en fonction du temps*, « que les physiciens ont senti sur eux-

mêmes l'effet des étincelles électriques avant que les grenouilles de Galvani aient réagi à la première pile cuivre-fer. »

L'étude de l'excitabilité connaissait une évolution très lente, sans doute à cause de l'insuffisance de l'instrumentation, quand, vers 1850, le savant physiologiste allemand, Du Bois-Reymond, formula sa loi générale de l'excitation. Du Bois-Reymond s'exprimait ainsi : « Ce n'est pas à la valeur absolue de la densité du courant que le nerf moteur répond par une secousse du muscle correspondant, mais c'est à la variation de cette valeur d'un instant à l'autre ; et l'impulsion motrice qui suit ces variations est d'autant plus forte qu'elles se produisent plus vite, pour une même amplitude, ou qu'elles sont plus grandes par unité de temps » (Lapicque : *L'excitabilité en fonction du temps*, page 20). Et il précisait mathématiquement : « l'excitation

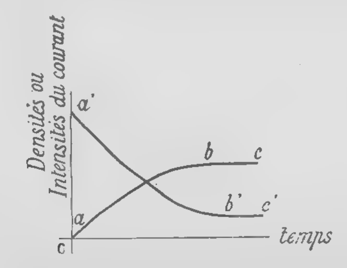


Fig. 1. — Loi de Du Bois-Reymond. Seuls comptent pour l'excitation les segments *a b* et *a' b'* des 2 courbes. Ils correspondent à une variation (croissante ou décroissante) de courant.
Les paliers *b e* et *b' c'* ne comptent pas.

est fonction de la dérivée de la densité du courant par rapport au temps ». Par « densité du courant », Du Bois-Reymond entend désigner l'intensité du courant par unité de surface. La précision mathématique de la Loi de Du Bois-Reymond est intéressante en ce sens que toute équivoque est impossible pour l'interprétation de sa conception de l'excitabilité. Si l'on admet que la secousse musculaire ou l'excitation du nerf résulte de l'accumulation suffisante d'impulsions ou d'incitations élémentaires, chaque impulsion ou incitation élémentaire y a pour valeur, d'après la loi mathématique :

$$\varepsilon = F\left(\frac{d\ \Delta}{d\ t}\right)$$

(Δ représente la densité du courant), ce qui signifie que, la dérivée de la densité étant nulle pour tout palier d'intensité ou de densité,

la variation de courant compte seule pour la production de la secousse musculaire ou de l'excitation du nerf (fig. 1).

Durant toute la fin du XIXe siècle et même encore maintenant dans certains établissements, on enseigne que seule la période variable d'un courant appliqué sur un nerf ou sur un muscle compte pour l'excitation. Or, la loi de Du Bois-Reymond n'était pas juste. Sous ses allures mathématiques, elle effrayait un peu les physiologistes, et l'autorité de Du Bois-Reymond, « Maître » incontesté de la physiologie, était telle que ses disciples, Fick, Brucke, Engelmann, d'autres encore, dont les travaux parfaitement cohérents infirmaient cette loi, n'osaient pas le contredire. Engelmann, dans son propre cours de physiologie, ne citait pas ses expériences et enseignait la loi de Du Bois-Reymond qu'il savait fausse !...

L'étude physiologique du nerf fut alors soumise à ce que Lapicque appelle une période de dogmatisme. Cette période dura trente ans. Si, pour commencer cet exposé, je me suis permis une incursion dans le domaine de la philosophie et durant ces dernières minutes dans le domaine de l'histoire de la physiologie du nerf, c'est que dans notre sphère professionnelle, nous venons, nous aussi, de vivre une période de dogmatisme quant à l'électrodiagnostic. Une période de plus de soixante ans. Trop souvent, nous négligeons les enseignements de l'histoire, et nous n'attachons aucune importance à ceux de la philosophie qui pourtant, par certaines lois, mérite bien le nom de science que l'on a quelque peine parfois à lui accorder.

Cependant, en 1892, parut un important mémoire de Hoorweg où celui-ci critiquait la loi de Du Bois-Reymond et établissait une relation expérimentale entre la durée et l'intensité.

Hoorweg n'est pas un physiologiste. C'est un physicien. Il fait des expériences simples et peu nombreuses. Je résumerai ses travaux par deux faits :

1° Commentant certaines expériences de M. Engelmann, Hoorweg écrit : « Un courant de durée limitée doit, pour exciter, se prolonger un certain temps sous intensité constante après sa variation... ». Or, l'expression mathématique de la loi de Du Bois-Reymond est formelle. La dérivée par rapport au temps d'une intensité ou d'une densité constante est nulle, et le courant constant, d'après Du Bois-Reymond, n'exerce aucune influence sur l'excitabilité. Ce fait infirme donc purement et simplement la loi de Du Bois-Reymond.

2° Hoorweg étudie l'excitation du nerf et du muscle sous l'influence

de décharges de condensateurs. Lorsqu'un condensateur, préalablement chargé, bien entendu, à l'aide d'une source convenable de courant, se décharge à travers une grande résistance, un nerf, par exemple (le nombre de 50.000 représente un ordre de grandeur en ohms de cette résistance), le courant produit n'est pas oscillant. C'est un courant à sens unique, décroissant, amorti rapidement, mais tout de même plus ou moins étalé dans le temps, suivant la capacité du condensateur, et que la comparaison avec un courant hydraulique, résultant de la décharge d'un réservoir d'eau, d'un « condensateur d'eau », permet facilement de concevoir (fig. 2). La figure 3 représente le courant de décharge de deux condensateurs à travers le même nerf. La capacité correspondant au courant A est double de celle correspondant à B, toutes autres conditions électriques du courant A et du courant B étant supposées égales. Suivant la loi de Du Bois-Reymond, le courant B qui varie plus vite que le courant A devrait être plus efficace. Or, c'est le contraire qui se produit ! Il apparaît donc que dans la loi de Du Bois-Reymond, le rôle du facteur *temps* reste méconnu, au moins partiellement.

***

Il est bien évident, à l'heure actuelle, que tout courant électrique, appliqué sur un tronc nerveux, dans des conditions suffisantes de *temps* et d'*intensité*, en produit l'excitation. Ceci nous amène à l'étude du deuxième fait déterminant le principe général de l'électrodiagnostic : la possibilité de mesurer l'excitabilité.

Bien que dès 1892, par la publication de son mémoire, Hoorweg ouvrit la période « moderne » de l'étude de l'excitabilité, période que dominent de très haut les travaux de Lapicque, dont certains et non des moindres, furent exécutés en collaboration avec Mme Lapicque, aucun dispositif de mesure du temps de passage du courant n'existe encore sur nos appareils d'électrodiagnostic dentaire. Ceux-ci en sont encore à l'application de la loi de Du Bois-Reymond ! Il faut, d'ailleurs, remarquer que ce n'est que peu à peu, grâce aux progrès de la technique et surtout de celle de la mesure du temps, que les physiologistes découvrirent toute l'importance de celui-ci dans l'excitation du nerf.

Deux méthodes permettent cette mesure :

1° La méthode balistique (technique de Georges Weiss) consiste essentiellement en ceci : connaissant la vitesse initiale d'un projectile,

FIG. 2. — Influence de la résistance sur le circuit de décharge des condensateurs

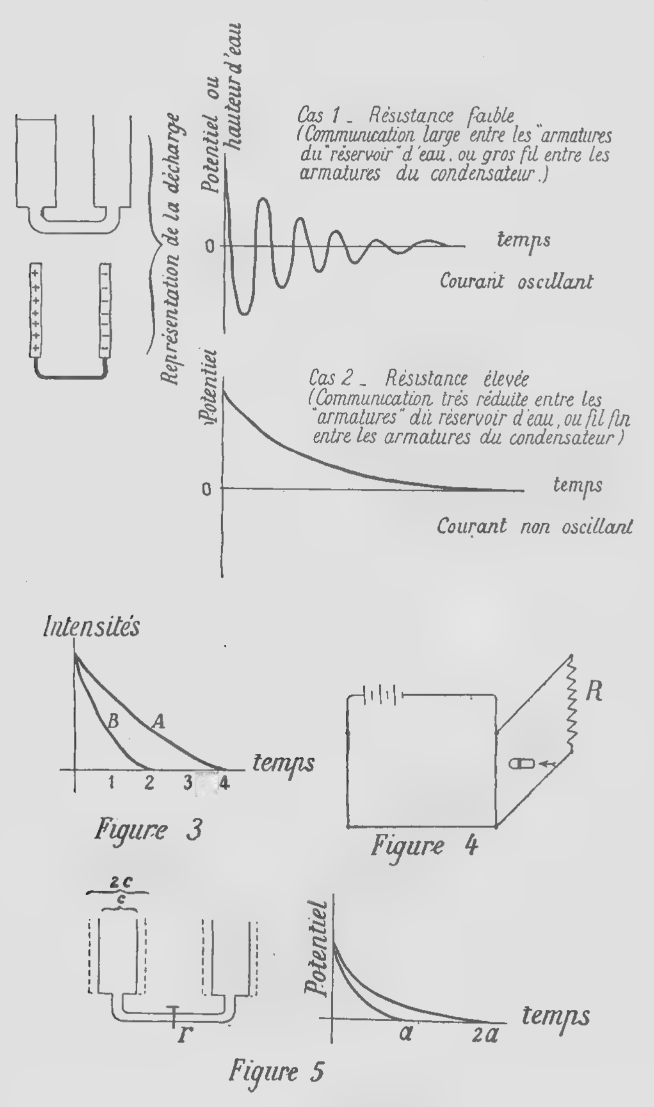


FIG. 4. — Rhéotome balistique de G. Weiss. — R = résistance élevée : celle de la préparation anatomique par exemple.

FIG. 5. — *(Analogie hydraulique)*. En traits pleins : réservoir (= condensateur) de capacité C en traits interrompus : réservoir de capacité 2 C.

Pour la même ouverture (petite) du robinet *r* (résistance), le temps de décharge est : *a* pour la capacité C ; 2 *a* pour la capacité 2 C.

une balle de pistolet, par exemple, on utilise cette balle pour sectionner deux fils métalliques placés à une certaine distance l'un de l'autre sur la trajectoire de la balle. La rupture du premier fil établit le passage d'un courant à travers un nerf. La rupture du second fil coupe ce courant. On peut régler l'écartement des deux fils. Connaissant cet écartement, on peut facilement calculer la durée du passage du courant à travers la préparation. Si la vitesse initiale de la balle est 250 mètres-secondes par exemple et l'écartement des deux fils un mètre, la durée de passage de courant est de 1/250e de seconde. Ce dispositif (fig. 4) est séduisant, mais évidemment inutilisable dans nos cabinets pour mesurer la durée d'un courant appliqué sur la pulpe à explorer. Des chercheurs ont établi des rhéotomes fondés sur le même principe mais utilisant comme « projectile » non plus une balle de pistolet mais une tige métallique mobile sur un limbe circulaire gradué, comme l'aiguille d'une horloge sur son cadran et rencontrant deux contacts électriques d'écartement réglable. La rencontre avec le premier contact détermine la fermeture du circuit électrique. La rencontre avec le deuxième contact détermine l'ouverture. Il s'agit du rhéotome de Lapicque.

2° L'autre méthode repose sur une sorte de postulat : le temps de décharge d'un condensateur est proportionnel à la capacité de celui-ci. L'analogie hydraulique à laquelle je faisais tout à l'heure allusion (fig. 5) permet de comprendre aisément ce postulat. Au lieu d'utiliser dans nos cabinets un rhéotome pour la mesure du temps, nous pourrions utiliser un jeu de condensateurs, ce qui est moins encombrant et plus facile à manier.

Un appareil muni de ces dispositifs permet de mesurer des temps de l'ordre de 10^{-4} secondes ou de faire passer dans une préparation, une pulpe, des courants d'une durée correspondante. Une technique aussi précise est nécessaire pour l'étude de réactions du nerf au courant électrique et nous comprenons bien pourquoi des physiologistes comme Du Bois-Reymond qui étaient loin de posséder les moyens techniques de nos laboratoires modernes n'ont pas trouvé de relation précise entre l'intensité et la durée des courants excitants.

Sans entrer dans les détails, considérons quelques instants une courbe d'excitabilité (fig. 6). Celle-ci est relative au nerf sciatique de grenouille, nerf moteur du muscle gastrocnémien. J'espère qu'une courbe analogue sera bientôt établie pour la pulpe dentaire. Elle le sera avec moins de précision sans doute, car le sciatique est un nerf

moteur et les contractions du gastrocnémien permettent de détecter facilement l'excitation. Pour la pulpe, le seul détecteur pratique est la sensibilité du patient et elle n'est pas toujours facile à apprécier. Ce fait, cependant, ne doit pas empêcher les recherches en cours.

L'établissement d'une telle courbe montre évidemment que l'excitabilité est chose mesurable. Il me suffira de vous faire maintenant remarquer deux faits :

1° Actuellement, le courant des appareils d'électrodiagnostic étant établi et coupé *manuellement*, par touches successives et indépendantes (1), l'opérateur ne tenant aucun compte de la durée du

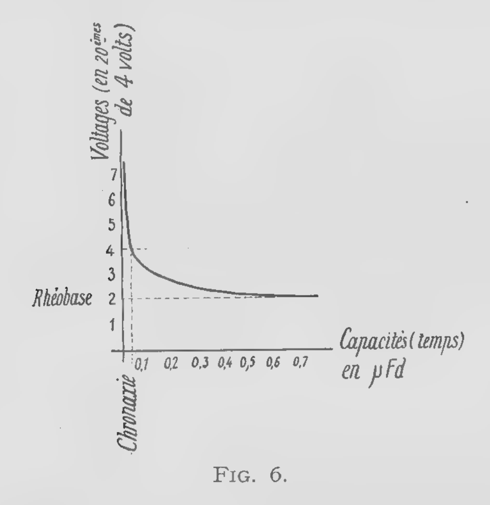


Fig. 6.

courant mais seulement de l'intensité, c'est d'un courant de quelques dixièmes, ou, dans les touches les plus brèves, de quelques centièmes de seconde qu'il s'agit. Un tel courant est *infiniment long*, considéré par rapport avec la vitesse d'excitabilité pulpaire. En somme, ce que l'on recherche, sans le savoir, puisque l'on ne tient pas volontairement compte du temps d'excitation dans l'électrodiagnostic, c'est l'intensité minima à appliquer sur la pulpe pour obtenir une réponse lorsque la durée de passage du courant est infiniment longue. Cette

(1) Les touches sont indépendantes en ce sens qu'entre chacune d'elles, l'opérateur enlève l'électrode de la dent. Il n'en serait pas de même si l'opérateur coupant simplement le courant, laissait l'électrode au contact de la dent. Les touches successives seraient alors comparables au point de vue « électrique », les conditions électriques des contacts électrode-dent restant les mêmes. Les touches successives formeraient un ensemble de manœuvres « solidaires ». Elles seraient « dépendantes ».

valeur a été appelée *rhéobase* par Lapicque, en 1909. Tous les appareils actuels d'électrodiagnostic dentaire recherchent des rhéobases. Remarquons de suite que le courant rhéobasique correspond à un point peu précis de la courbe générale de l'excitabilité. Mais même si le temps « infiniment long » de passage du courant était déterminé, les conditions électriques de « touches » successives et indépendantes sur la dent avec les électrodes de l'appareil d'électrodiagnostic dentaire seraient très différentes. Les variations de résistance de la dent sont très variables dans l'espace. L'opérateur le plus exercé ne peut prétendre au cours de touches successives appliquer toujours au même endroit l'électrode qu'il manie. Ce serait pourtant nécessaire. Il faudrait toujours toucher la dent en un même point, à déterminer de façon précise pour chaque dent, appelé *point moteur*. Ce point correspond à l'effet maximum du courant sur la pulpe. Dans les conditions expérimentales actuelles, l'imprécision est telle que d'une touche à l'autre la rhéobase trouvée peut varier du simple au double alors qu'il doit exister en réalité une rhéobase pulpaire parfaitement fixe !... Les constructeurs d'appareils poussent même la fantaisie jusqu'à recommander la recherche sur une dent homologue (de l'autre côté de l'arcade), ou voisine de cette homologue, de ce qu'ils appellent le seuil d'excitation et qui correspond à la rhéobase !... Nous comprenons très bien pourquoi Raper croyait si peu en l'électrodiagnostic après avoir construit un pulp tester !... Mais nous reviendrons plus loin, en les précisant, sur ces conditions de l'électrodiagnostic.

2° Remarquons encore sur la courbe de la figure 6 que seul un point situé loin des points extrêmes de cette courbe est susceptible de nous renseigner avec précision sur l'excitabilité du nerf, parce que seul un tel point peut être déterminé par des paramètres précis, coordonnées précises, intensité et temps d'excitation.



Le troisième fait qui constitue le principe général de l'électrodiagnostic est connu qualitativement depuis longtemps. L'excitabilité du nerf varie avec les processus pathologiques. Dans les appareils actuels, on cherche à mesurer les variations de la rhéobase. En effet, l'intensité rhéobasique varie avec l'intégrité tissulaire de tout système nerveux et, en particulier, avec celle du système nerveux pulpaire. L'abaissement ou l'élévation de la rhéobase mesurés ou même constatés avec les appareils d'électrodiagnostic permettent en prin-

cipe d'établir l'électrodiagnostic dentaire. Pour constater les variations, il a été admis jusqu'à présent qu'il suffisait de comparer la mesure pratiquée sur la dent explorée avec la mesure dite témoin pratiquée sur la dent homologue ou, si elle est absente, sur la dent la plus voisine et que l'on pourrait appeler non sans dérision, la « presque homologue », du même maxillaire.

***

Ces principes étant donnés, que pouvons-nous penser de l'électrodiagnostic, que pouvons-nous en attendre, quelle est sa valeur clinique ?

Nous répondrons à cette question sur deux plans : le plan qualitatif et le plan quantitatif. Nous serons brefs, maintenant, parce que des principes mêmes que nous avons exposés se dégagent les critiques favorables et défavorables à l'électrodiagnostic.

Qualitativement, nous pouvons dire que :

1° Lorsque les tissus mous qui composent la pulpe dentaire sont affectés par un processus pathologique (et la plus légère atteinte des tissus durs de la dent suffit peut-être pour cela), le tissu nerveux semble être chronologiquement le plus résistant à la nécrose : des pulpes gangrenées, déjà très désorganisées, sont parfois encore sensibles et répondent encore à l'excitation électrique. Il est donc rationnel d'explorer la dent à l'aide d'un agent électrique ;

2° Le courant électrique, sous toutes ses formes, galvanique ou continu, faradique ou alternatif, à basse ou haute fréquence, représente un stimulus de choix pour toute exploration de territoire nerveux, surtout lorsque celui-ci, comme dans la cavité pulpaire, est peu accessible aux stimulus habituels de la clinique : chaleur, froid, pression, percussion, piqûre, fraisage, etc... ;

3° L'électrodiagnostic n'est pas un moyen exclusif de diagnostic. La réponse du nerf pulpaire à un stimulus électrique ne peut pas être considérée comme un critère absolu de la vitalité pulpaire. Il n'y a pas nécessairement correspondance entre les variations pathologiques du système nerveux pulpaire et celles de tout le système pulpaire. La résistance du tissu nerveux pulpaire à la gangrène, souvent observée, peut être rapprochée d'un autre fait : chez le tabétique, par exemple, le système nerveux pulpaire est plus lésé que le système vasculaire. L'électrodiagnostic, comme tous les autres moyens de diagnostic,

et le radiodiagnostic en particulier, ne peut être considéré de manière exclusive ;

4° La pratique qui consiste, pour établir un diagnostic, à comparer la dent explorée avec son homologue n'est pas toujours rationnelle. La dent homologue, en effet, prise comme terme de comparaison, peut n'être pas saine alors que, morphologiquement, cliniquement (dans un examen superficiel), elle apparaît telle. Les lésions pulpaires ne sont pas seulement en rapport avec l'état local des tissus durs de la dent, mais aussi avec l'état général du patient. Il importerait donc de comparer la dent explorée avec la même dent *chez le sujet normal.* Seule la mesure quantitative, dont nous allons parler, d'une caractéristique physiologique de la pulpe peut le permettre, au même titre par exemple qu'une pression artérielle, une fréquence cardiaque, une numération globulaire, etc...

Quantitativement, nous pouvons dire que :

1° L'application de courant électrique est parfaitement dosable. Les méthodes habituelles d'exploration sont généralement employées sans être dosées. Elles sont même souvent brutales. Tout au plus, le clinicien peut-il pratiquer, par exemple, une percussion *faible* ou *forte,* sans autre précision, indépendamment du sens de la percussion. Les applications d'autres stimulus, froid, chaud, etc., sont encore plus vagues. Le courant électrique, au contraire des autres stimulus, peut être facilement dosé sous toutes ses formes. En cela, l'électrodiagnostic constitue un progrès important sur toutes les autres méthodes d'investigation ;

2° Les méthodes classiques d'électrodiagnostic sont cependant imprécises. Si le praticien peut doser le courant qu'il fait passer *dans les électrodes* de son appareil d'électrodiagnostic, courant *incident,* il ignore *toujours* la part de stimulus appliquée sur la pulpe en exploration, courant *efficient,* parce que l'application n'est pas directe et que les conditions électriques du stimulus sont variables, et dans l'espace, et dans le temps. En cela, l'électrodiagnostic n'est pas supérieur aux autres méthodes de diagnostic. Sous sa forme classique, en effet, l'épreuve qui consiste dans la recherche de la rhéobase en appliquant sur la dent des doses de plus en plus élevées de courant attribue à ce seuil non pas la cote du courant appliqué sur la pulpe, non mesurable, courant *efficace,* mais celle du courant incident, et qui est fort différente !... C'est le vice fondamental de la méthode !...

C'est probablement la raison pour laquelle depuis plus de soixante-dix ans l'électrodiagnostic dentaire n'a guère fait de progrès.

3° Cet énorme inconvénient ne m'apparaît pas insurmontable. Si au lieu d'attribuer à la pulpe une mesure qui ne lui revient pas, on la caractérise par une cote indépendante du courant efficient, non mesurable, le problème peut être résolu.

Or, la mesure de l'excitabilité d'un nerf exige deux paramètres : l'intensité et la durée du stimulus. Les méthodes classiques ne tiennent pas compte du paramètre *temps* qui, s'il intervient bien dans la mesure de la rhéobase, reste, par définition indéterminé. Mais le système nerveux pulpaire peut être défini par sa *chronaxie*, temps pendant lequel il faut appliquer le stimulus avec une intensité *double* de l'intensité rhéobasique pour obtenir l'excitation (Lapicque, 1909). Dans la recherche de la chronaxie, l'application à la pulpe d'une intensité double de l'intensité rhéobasique *ne nécessite pas la mesure de celle-ci.* On peut admettre en effet que les conditions électriques (résistance des tissus) ne varient pas pendant le laps de temps, très bref pour un opérateur entraîné, nécessaire à la pratique des deux manœuvres principales qu'implique la recherche de la chronaxie (1° recherche d'une rhéobase et doublage de celle-ci : point n'est besoin pour cela de connaître sa valeur absolue, c'est-à-dire la cote du courant efficient ou efficace ; 2° mesure du temps liminaire correspondant à l'intensité doublée du courant rhéobasique). Et ces conditions ne varient pas dans l'espace si les électrodes sont *fixées* sur le patient : une sur la dent, l'autre sur une main, pendant l'épreuve. Le fait de doubler le courant incident suffit donc pour doubler le courant rhéobasique vrai. La mesure de la chronaxie pulpaire est donc parfaitement possible.

***

La chronaxie est un temps caractéristique. Ses variations sont liées à des modifications de l'intégrité tissulaire du territoire exploré et de l'organisme en général. La recherche expérimentale de la chronaxie, déjà pratiquée sur l'homme (technique de Bourguignon) dans l'électrodiagnostic en général est à l'étude comme moyen d'électrodiagnostic dentaire.

(*Voir discussion*, p. 106).

L'INFLUENCE DE LA GESTATION SUR LE SYSTÈME DENTAIRE

Par le Dr P. PANTAZIS (Athènes)
Chirurgien-Dentiste.

616.314 : 616

Ayant eu l'occasion d'observer et d'étudier un cas de décalcification galopante des dents chez une femme enceinte, nous avons jugé utile de la faire connaître, en y ajoutant certaines considérations pathogéniques. Voici d'abord l'observation :

Mlle E. R., 20 ans, nerveuse et anémiée, se présenta, il y a deux ans, à notre consultation, pour faire traiter et obturer la première prémolaire gauche de la mâchoire supérieure, qui présentait une carie au deuxième degré avancé (dentinite profonde) et se faire appliquer une couronne sur la 2e molaire droite de la mâchoire inférieure déjà obturée.

L'examen de l'ensemble de l'arc dentaire, montra, à part les deux dents ci-dessus mentionnées, une disposition régulière des dents qui étaient propres et des gencives normales.

Trois mois après ce traitement, notre cliente se maria et, deux mois après le mariage, elle devint enceinte. Vers le 4e mois de la grossesse elle se présenta à notre cabinet médical, se plaignant d'une sensibilité au contact des substances sucrées ou salées, au niveau des incisives, surtout de la mâchoire supérieure. L'examen de ces dents révéla une petite érosion de l'émail sur leur face labiale, surtout au niveau du collet. La réaction de la salive était acide.

Comme traitement, outre des bains analgésiques de bouche (infusion de feuilles de coca 2 %, chlorate de potasse et essence de menthe) nous prescrivîmes des onctions des régions du collet de dents au moyen d'une mixture glycérinée, de cocaïne et de tannin (cocaïne 0,50, tannin 1,00, glycérine neutre 30,0).

Quelques jours après la dernière visite de notre malade, nous fûmes appelés d'urgence chez elle, et la trouvâmes, la tête bandée, blottie dans un coin du lit et pleurant. Elle se plaignait de douleurs intolérables, d'une durée de 5 à 10 minutes, au contact d'une eau à la température de la chambre ou d'un courant d'air, non seulement au niveau des incisives supérieures, mais des incisives et prémolaires des deux mâchoires.

Elle était obligée de tenir la bouche continuellement fermée.

L'examen révéla un état de régression galopante des dents. Les gencives étaient tuméfiées, de couleur rouge foncé. En raison de la gestation, l'état de la malade était grave. En effet, on sait qu'au cours de la grossesse, les douleurs intolérables et continues du trijumeau et les infections buccales peuvent, celles-là par sympathie, celles-ci par l'absorption ou la déglutition d'éléments infectieux, entraîner de graves lésions, non seulement sur le tube intestinal déjà en déséquilibre, mais aussi sur les appareils circulatoire, respiratoire et urogénital, et déterminer la mort du fœtus, voire même celle de la mère.

Dans ce cas une intervention était difficile, d'un côté à cause de la nervosité de la patiente et d'autre côté à cause de la sensibilité excessive au plus léger contact d'un instrument. Sur notre proposition on appela son médecin pour lui prescrire une médication calmante appropriée. Pour nous, nous fîmes un traitement local, consistant en cautérisations superficielles des parties atteintes de dents au moyen d'une solution concentrée de nitrate d'argent à 30 %, avec cocaïne et en attouchements des gencives avec de l'acide chromique. L'analyse de l'urine révéla la présence d'albumine, ce qui montre la gravité de l'état général de la malade. Elle fut soumise au régime lacté et reçut des lavements laxatifs et du chloral intérieurement. Le traitement local la soulagea beaucoup. La sensibilité des dents cessa et nous pûmes facilement procéder au curettage des parties cariées et ramollies et à l'obturation des cavités à la porcelaine. De même, par l'emploi de l'acide chromique, les œdèmes inflammatoires des gencives furent dissous.

Mais, malgré ces mesures, le processus de décalcification continuait sur les autres faces de presque toutes les dents. A cause de cela, nous fûmes obligés d'ouvrir les cavités pulpaires de huit dents et d'enlever la pulpe, pour faire cesser définitivement les douleurs, car la malade repoussa notre proposition d'appliquer un traitement conservateur pour sauver la pulpe et de recouvrir certaines dents par une couronne d'or. Ensuite, pour obtenir la neutralisation des acides et l'antisepsie de la bouche, nous prescrivîmes des bains de bouche toutes les trois heures, avec une solution appropriée (bicarbonate de soude, 10 grammes ; carbonate de chaux, 3 grammes ; essence de menthe, 5 gouttes et eau distillée, 400 grammes) et pour réaliser la recalcification des dents nous prescrivîmes de la tricalcine et de l'uvestérol.

Nous effaçâmes les taches noires des dents produites par nitrate d'argent au moyen d'une solution d'iodure de potassium, 10 %. Dans

le même but, on peut employer aussi une solution thiosulfate de soude à 10 % (hyposulfite).

Deux facteurs contribuent à cette rapide destruction des dents de la femme enceinte :

1° La surproduction et la présence d'acide dans la bouche de la malade due à des troubles fonctionnels de son organisme ; 2° L'insuffisance de l'apport à son organisme de sels minéraux et le manque de réserves suffisants de tels sels, absolument nécessaires, pour la formation et le développement du fœtus.

Mais pourquoi ces lésions dentaires apparaissent-elles chez la plupart des femmes enceintes ? Pour mieux comprendre leur mécanisme nous devons entrer un peu dans le domaine de la médecine générale et de la gynécologie.

Nous savons que l'organisme de la femme, au cours de la grossesse, subit des modifications et des altérations : 1° des organes de la reproduction (utérus, bassin, seins) ; 2° du tube digestif (vomissements, etc.) ; 3° du système circulatoire (augmentation de la quantité du sang, souvent hypertrophie du cœur) ; 4° de l'appareil respiratoire (modifications mécaniques et chimiques de l'échange des gaz) ; 5° du système rénal (albuminurie) ; 6° du système nerveux (altération du caractère, troubles psychiques allant parfois jusqu'à un état maniaque) ; 7° de la peau (eczéma, prurit, taches colorées, etc.).

Parfois aussi, au cours de la gestation, on observe une auto-intoxication (éclampsie) provenant d'une surproduction de toxines, due d'un côté au fonctionnement défectueux du tube intestinal, et d'autre côté à une insuffisance du foie et des reins d'où résulte la diminution de l'élimination de ces toxines.

Sur un tel terrain pathologique une intoxication surajoutée peut non seulement causer de graves perturbations dans l'organisme de la mère et du fœtus, mais aussi entraîner un avortement, voire même la mort de la femme ; en effet toute perturbation de l'organisme de la mère a une répercussion inévitable sur le fœtus.

Si nous examinons maintenant plus spécialement les troubles des organes de la femme enceinte qui ont un retentissement plus direct sur le système dentaire.

Nous savons que, pendant la grossesse, l'organisme de la femme, outre les troubles ci-dessus mentionnés, subit aussi la modification suivante : tandis que les organes génitaux de la femme sont hyper-

trophiés et surexcités, le fonctionnement des autres organes est comparativement assez diminué, le système digestif est notamment atteint et il en résulte beaucoup de troubles dans le fonctionnement et la nutrition de l'organisme ; les échanges se font défectueusement ; les combustions sont imparfaites et au lieu d'aboutir à l'urée, l'acide carbonique et l'eau, comme c'est le cas physiologique, elles donnent de l'acide urique, de l'acide lactique, de la graisse et du sucre et d'autres produits d'une combustion imparfaite.

Par suite de cette altération des échanges trophiques, l'hématopoïèse se fait aussi défectueusement et la femme devient anémique et dans la plupart des cas hydrémique. Cette augmentation de la quantité du sérum entraîne l'infiltration séreuse du tissu cellulaire péridentaire du périoste alvéolaire et des gencives, d'où un relâchement du ligament alvéolo-dentaire, pouvant aller jusqu'à l'ébranlement des dents, et à la tuméfaction des gencives, comme dans le cas ci-dessus décrit. Souvent dans cet état la femme perd, comme nous le savons, une ou plusieurs dents par une chute indolore.

Au cours de ce désordre génital de l'organisme de la femme on constate presque toujours une hyperesthésie du système nerveux, qui explique la sensibilité dentaire.

Si nous examinons les causes et le mode de production de la décalcification des dents, nous voyons que, chez tous les individus bien portants une partie des sels minéraux introduits chaque jour dans l'organisme avec les aliments et devant servir aux besoins des divers organes est retenue par l'organisme à titre de réserve, pour servir en cas de besoins par exemple, en cas de maladie, ou d'hémorragie ou d'ingestion d'aliments, ne contenant pas une quantité suffisante de tels sels. Quand la femme devient enceinte, elle utilise cette réserve, comme aussi les sels introduits avec aliments, d'une part pour l'entretien de son propre organisme, d'autre part pour la formation et le développement du fœtus. Mais ces conditions normales ne se rencontrent pas chez toutes les femmes enceintes.

Quant à la suffisance ou insuffisance de cette réserve et des substances minérales introduites avec les aliments, trois cas distincts peuvent se présenter au cours de la gestation :

1° Si la réserve minérale de l'organisme et la quantité de sels minéraux ingérés suffisent pour les besoins de la mère et du fœtus, les dents de la femme ne subiront aucune altération et la formation et le développement du squelette et des dents du fœtus se feront normalement.

2° Si, pour une raison quelconque, la réserve minérale de la mère est insuffisante et si la quantité des sels et des vitamines indispensables fournis par l'alimentation est insuffisante pour la formation et le développement du fœtus, la nature, tâchant de trouver les substances nécessaires pour suppléer à cette insuffisance les emprunte aux os et aux dents de la mère. Mais alors ces parties de l'organisme maternel, privés de leurs sels, s'affaiblissent, se ramollissent et se laissent facilement attaquer par les acides et les germes, d'où la carie fréquente et multiple qu'on observe chez de telles femmes, comme dans le cas que nous avons relaté.

Le mécanisme de la décalcification et de l'affaiblissement des dents est le même que pour les os, étant donné que la dentine et l'émail même sont d'une composition chimique analogue à celle des os, formés comme eux, de substances organiques et de substances inorganiques ; en effet, d'après Vivas et Dergrey, la dentine contient 25 % de substances organiques, 65 % de substances inorganiques et 10 % d'eau ; l'émail est formé de 3,59 % de matière organique et de 94,41 % de matière inorganique.

Le sang alimente non seulement la pulpe, mais aussi la dentine et l'émail (Muenuh, Mummery, etc...), par conséquent ces parties de la dent aussi sont soumises à la loi du métabolisme et subissent la répercussion des altérations ou de l'insuffisance de la nutrition, de la déficience des substances minérales dans l'économie générale, de l'acidose du sang, de la toxinémie.

Les caries qu'on observe chez de telles femmes sont d'une consistance molle due à l'action des acides, et sont ordinairement accompagnées de sensibilité des dents, tandis que les caries provenant d'une infection sont au contraire dures.

3° Enfin, si l'insuffisance des sels minéraux est encore plus accentuée et qu'il existe en même temps une insuffisance des vitamines A, C, D, la nature s'efforçant toujours d'arriver à son but, qui est la formation et le développement du fœtus, recourt à une extraction violente de sels de toutes les parties de l'organisme de la mère, dont la santé se trouve ainsi ébranlée. On constate alors chez la mère l'ostéomalacie, le rachitisme, l'eclampsie, la tuberculose, etc..., et chez le fœtus, s'il survit (car dans la plupart de ces cas il meurt) une hypoplasie marquée du squelette et des dents.

A ces complications, selon Brucker, Mc Cullum, Veil, Fermer et d'autres, contribue aussi le fonctionnement défectueux des glandes

endocrines. En effet, le métabolisme des substances minérales est réglé par la thyroïde, surtout par les parathyroïdes, qui sécrètent dans ce but la parathyrhormone. Les mêmes glandes règlent aussi la nutrition et le développement de l'organisme. Chez la femme enceinte la thyroïde est souvent hypertrophiée et les parathyroïdes aussi sont influencées par l'état de grossesse. Les troubles du fonctionnement de ces glandes provoquent selon les observateurs spécialistes les états pathologiques de la femme enceinte que nous avons décrits. Au cours de la gestation on a aussi noté l'hypertrophie de l'hypophyse. Et en général, toute altération du fonctionnement d'une ou deux glandes endocrines par suite de la grossesse peut entraîner une perturbation dans la coopération et le rythme de toutes les glandes endocrines. D'après Omnés, toute anomalie de la sécrétion interne amène l'acétonémie qui conduit à la décalcification des dents. La vitamine D apporte une importante contribution au maintien de la teneur normale des os et des dents en calcium.

Au cours de l'allaitement aussi on observe chez quelques mères cette pauvreté des dents en sel minéraux, d'où la plus grande fréquence de la carie pendant cette période.

De ce qui a été dit plus haut, on peut facilement juger l'influence que la gestation exerce sur le système dentaire. On voit, en effet, que les conséquences naturelles de cet état de la femme pour les dents sont les suivantes : 1° l'infiltration toxique du tissu cellulaire des alvéoles et des gencives, qui entraîne l'inflammation et le relâchement des ligaments alvéolo-dentaires et des tissus gingivaux ; 2° l'acidose des liquides de l'estomac et de la bouche, plusieurs fois du sang aussi, qui constitue une condition très favorable à la dissolution de l'émail et de la dentine et par conséquent à la genèse et au développement de la carie ; 3° la décalcification des dents et l'affaiblissement consécutif de leur résistance par rapport aux acides et aux germes morbides, comme aussi l'hyperesthésie de la dentine ; 4° la nutrition défectueuse du système dentaire, qui entraîne aussi une diminution de sa résistance aux atteintes provenant du dehors facilitant ainsi la progression rapide de la carie ; 5° l'assimilation imparfaite, comme nous l'avons dit, peut-être aussi des troubles de la désassimilation, d'où des altérations de la composition chimique de la salive, dont la réaction est toujours acide dans ces cas.

Un tel milieu favorise puissamment le développement du bacille acidophile et odontolytique qui se trouve presque toujours dans la

bouche et qui est le principal agent de la carie dentaire. En effet, plusieurs chercheurs ont démontré que dans 90 % des cas de carie surtout du premier et du deuxième degré, on rencontre ce germe.

Ce bacille, d'après les Américains Bunting, Howe, Rodrigues, Kligler et les Anglais James, Mintosh, Barbow, etc..., produit un acide spécial exerçant un grand pouvoir dissolvant sur les substances minérales des dents.

Il a été démontré aussi, que les susdites modifications des liquides de l'estomac et de la bouche donnent naissance à de l'acide lactique, doué d'un grand pouvoir de dissolution à l'égard de la dentine et de l'émail.

Selon Ribemont-Dessaigne et Lepage, la sécrétion exagérée de salive acide est due à une auto-intoxication, selon Vignes à un état neuropathologique de la femme enceinte et selon Vinay à une prédisposition constitutionnelle aux réactions parasympathicotoniques.

Les troubles ci-dessus décrits retentissent à leur tour sur la gestation qui évolue d'une façon défectueuse et nous avons ainsi une sorte de cercle vicieux, dû selon toute probabilité à l'absence d'une coopération régulière des glandes endocrines chez ces femmes.

Pour le traitement, le principal soin du médecin et de l'accoucheur doit être de rétablir le fonctionnement normal de l'organisme de la femme enceinte, surtout des glandes endocrines qui régissent le métabolisme du phosphore et du calcium, et de fortifier l'organisme, non seulement par les médicaments, mais aussi par les moyens naturels, c'est-à-dire par la psychothérapie, aérothérapie, etc...

Le dentiste, après entente préalable avec le médecin traitant, peut prescrire intérieurement la tricalcine ou la spécialité connue sous le nom d' « uvestérol ». Il recommandera aussi une alimentation appropriée, riche en vitamines. Toutefois, l'administration des substances minérales doit être rationnelle, car une surcharge de l'organisme avec de telles substances pourrait avoir les effets nocifs, c'est-à-dire, d'après Vignes, la sclérose de tout le crâne du fœtus, la contracture de l'utérus, une augmentation anormale du tonus utérin.

Sont indiqués aussi les lavements laxatifs pour débarrasser le tube intestinal des toxines ; les cautérisations de la carie par le nitrate d'argent à 20 % avec de la cocaïne et les bains de bouche pour neutraliser les acides et réaliser l'antisepsie de la cavité buccale.

REVUE ANALYTIQUE

Otto HOFER et Hans LANGER (Wien). — **Les résultats de l'opération conservatrice des kystes d'après Partsch.** (*Zeitschrift für Stomatologie*, n° 5, 1937).

Les auteurs publient les résultats de l'opération des kystes par la méthode de *Partsch*, qui recommandait de laisser, dans les kystes de volume moyen et grand, la paroi du kyste, partout où son énucléation pourrait provoquer des complications dans le voisinage (fosses nasales, sinus maxillaire, dents avoisinantes, etc...) ou bien pour éviter de mettre à nu une trop vaste surface osseuse qui pourrait s'infecter.

Cette méthode est très discutée et cela non seulement en France (1), mais aussi dans d'autres pays, en Allemagne même, mais ses inconvénients théoriques se trouvent amoindris par l'expérience des auteurs, qui ont constaté sur 420 cas opérés d'après la méthode (372 kystes radiculaires et 48 hystes folliculaires) seulement 5 % d'insuccès sur les premiers et 6 % sur les seconds.

Des 372 kystes radiculaires, 270 siégeaient au maxillaire supérieur et 102 à l'inférieur. Des 48 kystes folliculaires 20 étaient au maxillaire supérieur et 28 à l'inférieur.

D'après leur contenu, 242 kystes radiculaires et 30 kystes folliculaires étaient *stériles* ; 130 kystes radiculaires et 18 kystes folliculaires étaient *suppurés*.

Des 470 cas, 175 purent être suivis et contrôlés (112 kystes radiculaires du maxillaire supérieur, 48 au maxillaire inférieur ; 5 kystes folliculaires au maxillairs supérieur et 12 kystes folliculaires au maxillaire inférieur).

Dans les kystes radiculaires prédominaient les cas avec des kystes moyens et petits, dans le kyste folliculaire ceux de volume moyen.

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES. — Des 158 kystes radiculaires, 76 (ou 48 %) guérirent sans laisser aucune perte de substance, 74 (ou 47 %), avec une certaine perte de substance. Récidivèrent 8 cas (ou 5 %).

Des 17 kystes folliculaires, 14 (82 %) guérirent complètement et 2 (12 %) partiellement ; un récidiva (6 %).

Résumant ces données, les auteurs considèrent avoir obtenu la guérison dans 95 % des cas.

Les auteurs ont systématiquement tamponné toutes les plaies jusqu'à l'épithélisation complète de l'entrée de la cavité. Dans 166 des 420 cas, ils se sont servi d'*obturateurs* pour maintenir la communication ouverte, malgré les inconvénients de provoquer souvent des lésions par la pression de celui-là sur les tissus, s'il n'est pas bien surveillé et diminué au fur et à mesure de la cicatrisation.

Des 35 cas de kystes à évolution palatine opérés par voie vestibulaire,

(1) Voyez entre autres *L'Odontologie*, nos 9 et 10, 1938. — Dr M. Roy : « Considérations sur les kystes paradentaires ».

18 présentaient même quelques années plus tard une perte de substance osseuse assez grande. Les 12 cas restants à évolution palatine également, opérés d'après *Partsch*, par voie palatine guérirent relativement très vite. A noter pour presque tous ces cas la nécessité de préparer avant l'opération une plaque protectrice en caoutchouc qui maintient le tampon et protège la plaie pendant la mastication. L'avantage de la voie palatine est souligné par les auteurs et recommandé surtout pour le traitement des gros kystes à évolution palatine, provenant de l'incisive latérale supérieure. Ils ouvrent d'abord vestibulairement pour accéder à la région apicale et réséquer l'apex de la dent, après avoir libéré la poche kystique et suturent la plaie, poussant le kyste vers le palais. Ils ouvrent ensuite du côté palatin, laissant une large brèche pour tamponner. Une plaque palatine en caoutchouc sert à protéger la plaie pendant la guérison.

Dans les 17 kystes folliculaires opérés, 6 des dents incluses furent extraites. Des dents laissées, 8 siégeaient après leur éruption buccalement en dehors de l'arcade. La présence de la dent causale accélère la cicatrisation de la cavité.

Les auteurs croient avoir constaté un grand avantage pour la cicatrisation des kystes folliculaires opérés, dans la présence de la dent incluse.

Il est toutefois nécessaire de maintenir ouverte la communication créée et d'empêcher les dents voisines de s'incliner vers l'ouverture et gêner ainsi l'éruption de la dent incluse.

Le port d'un *obturateur* n'est pas rejeté par les auteurs, mais on doit le contrôler toujours pour éviter quelque mise à nu d'une racine avoisinante ou, comme déjà cité, l'ouverture du sinus, causée par le frottement de la pointe de celui-ci.

Comme *temps moyen* de guérison totale d'un kyste opéré d'après *Partsch*, on donne pour les petits kystes 5 mois, pour les moyens (volume d'une noix), 8 mois et jusqu'à 20 mois pour les kystes du volume d'une petite pomme à un œuf. Dans la région antérieure des deux mâchoires elle est un peu plus lente à se produire.

S. Tagger.

Max Sebba. — **Infection focale et sensibilisation.** (*Zeitschrift für Stomatologie*, nº 16, 1937).

La théorie de l'infection focale se voit étendue par l'introduction du facteur « constitution » avec la tendance à l'*allergie* envers les bactéries ou les toxines d'origine focale.

Comme dans la syphilis et la tuberculose, divisées dans leurs évolutions en trois étapes : l'état primaire, la généralisation et enfin l'atteinte d'organes, on peut concevoir : l'infection primaire avec participation des lymphatiques du voisinage et allergie ; la généralisation et l'accentuation de l'allergie en hyperergie ; la localisation de l'infection généralisée sur un organe, les poumons le plus souvent.

Cette même classification rapportée sur l'arthrite infectieuse présenterait l'aspect suivant : 1º Infection focale (maxillaires, cavités annexes, amygdales, prostate, organes génitaux de la femme, etc...) ; 2º Généralisation en hyperergie : réactivité exagérée, allant chez les prédisposés constitutionnellement jusqu'à l'affection articulaire (douleurs, enflures, etc...), voire même à la sciatique ; 3º La localisation dans un organe : le cœur le plus souvent.

L'importance de l'examen minutieux de la denture de tous les malades atteints d'affections d'ordre focal ne saurait être discutée. L'auteur insiste surtout sur la nécessité de confier cet examen au spécialiste qualifié, le praticien dentaire, qui saura par l'examen clinique complet (y compris la radiographie dont l'importance est souvent exagérée) de la bouche et des dents révéler leur rôle possible dans le cas.

A l'appui de sa thèse, il cite des cas de sa pratique.

Dans l'un, un garçon de onze ans ne se trouva débarrassé de son arthrite infectieuse grave de plusieurs articulations (avec 38°2 de température) qu'après l'opération d'un kyste dentifère infecté (streptocoque hémolytique) provoqué par une prémolaire incluse ; le deuxième cas d'un malade souffrant d'une sciatique fut amélioré après l'extraction d'une grosse molaire, devenue douloureuse pendant une crise. Elle aussi présentait deux foyers infectieux contenant des streptocoques hémolytiques.

Le troisième cas illustre le rôle du foyer dentaire dans la provocation de phénomènes d'*hyperergie* chez un malade tuberculeux, qui ne souffrait pas de son état pulmonaire, jusqu'au moment où il fut atteint pendant des mois d'une courbature avec insomnie et élévation légère de la température malgré l'absence de tout phénomène d'aggravation de son état pulmonaire. Un petit kyste fut trouvé à l'extrémité apicale d'une incisive supérieure et opéré, avec conservation de celle-ci. Les phénomènes disparurent rapidement.

La tendance de la toxine du bacille tuberculeux à provoquer des manifestations allergiques est bien connue, et l'auteur insiste sur l'importance d'un examen bucco-dentaire dans tous les cas pareils. Allant plus loin, il conseille de chercher un foyer chronique infectieux dans tous les cas avec des manifestations allergiques consécutives à quelque foyer infectieux trouvé qui provoque sans augmentation appréciable de température des phénomènes décrits plus haut. C'est surtout à la tuberculose latente qu'il faut songer dans des cas pareils.

C'est à cette catégorie de phénomènes pathologiques que certains auteurs (*Askoli*, *Czernyei*, *Linka*, etc...) appliquent le nom d'*anacorèse*, qui indique la propriété des tissus enflammés d'attirer et retenir des bactéries entrées dans l'organisme, contrairement au rôle des foyers infectieux, qui, eux, dispersent les bactéries qu'ils contiennent dans l'organisme tout entier. Cette question est encore à l'étude et l'auteur croit devoir admettre comme positivement acquise la possibilité de sensibilisation de l'organisme dans les conditions déjà décrites, sans décider si cela arrive par dispersion de germes ou bien par anacorèse de ceux-ci de la part du foyer apical.

S. T.

Hans Wuhrmann (Lucerne). — **Essais d'implantation.** — (*Zeitschrift für Stomatologie*, n° 12, 1937).

L'auteur essaya sa première implantation chez une malade qui avait les | 4 5 6 7 8 à remplacer, mais ne put s'accoutumer à une prothèse à plaque. Comme la malade accepta l'essai, Wuhrmann prépara une sorte de pilier en métal (fil de platine), constitué par deux grillages réunis par une plaquette-base. Cette dernière portait au milieu un arrangement qui permettait de visser le support du bridge, fixé en avant à la canine du même côté (la | 3). Au moment de la publication, le résultat favorable durait depuis presque un an.

S. T.

M. Thiébault. — **Volumineux kyste paradentaire du maxillaire inférieur chez un enfant de neuf ans.** — (*Annales d'Oto-Laryngologie,* mars 1938).

M. Thiébault rapporte le cas d'un enfant de 9 ans qui vient consulter pour une tuméfaction du côté droit du maxillaire inférieur s'accroissant depuis 6 mois et faisant actuellement saillie sous la joue.

Cette tuméfaction jugale, assez volumineuse mais indolente, était retrouvée à l'examen endo-buccal dans le fond du vestibule inférieur où elle donnait à la pression la sensation classique de crépitation parcheminée. Elle siégeait en regard de la seconde molaire temporaire profondément cariée. La table interne du maxillaire était également légèrement soulevée au niveau du rebord alvéolaire.

Le diagnostic de kyste du maxillaire inférieur était donc à peu près évident, aucune autre affection osseuse, à l'exception du sarcome à myéloplaxes ne pouvant donner de signes cliniques approchants. La radiographie venait d'ailleurs le confirmer en montrant une image étendue de destruction osseuse, à contours arrondis et bien limités ne laissant plus qu'une baguette de tissu osseux au niveau du rebord basilaire. Cette image kystique était centrée autour des racines de la deuxième molaire de lait cariée et s'étendant latéralement jusqu'aux dents voisines. Quant aux germes des prémolaires permanentes, ils apparaissaient considérablement déplacés, en particulier celui de la 2e prémolaire qui siégeait au niveau du rebord basilaire au-dessous des racines de la 1re molaire.

Intervention et suites opératoires des plus simples.

Ce cas a paru à M. Thiébault intéressant à rapporter pour plusieurs raisons. Il est en effet rare de voir chez un enfant de neuf ans un kyste ayant acquis un tel volume après avoir presque complètement détruit le maxillaire aussi bien en hauteur qu'en épaisseur. Ce kyste soulève, en outre, un problème pathogénique. Doit-on, en effet, le considérer comme un kyste paradentaire banal analogue au kyste de l'adulte et provoqué par une infection de la 2e molaire temporaire ou comme un kyste dentifère développé aux dépens du sac folliculaire de la 2e prémolaire permanente dont la couronne plongeait dans la cavité kystique. M. Thiébault estime qu'il convient plutôt d'adopter le premier diagnostic.

L'existence de kystes paradentaires causés par des dents temporaires a déjà été signalée par différents auteurs. C'est une affection rare dont la rareté paraît tenir aux causes suivantes :

1° Que les débris épithéliaux paradentaires qui leur donnent naissance et qui se trouvent autour des dents de lait comme autour des dents permanentes, ont une durée assez courte et disparaissent au cours de la résorption radiculaire.

2° Que les infections paradentaires causées par les dents temporaires ont à l'ordinaire une certaine acuité et ne revêtent pas le caractère de chronicité favorable à l'irritation des débris épithéliaux et à leur prolifération kystique comme cela se rencontre chez l'adulte.

P. Vanel.

A.-C. Seimbille. — **Quelques considérations sur la technique opératoire des kystes radiculaires et dentifères des mâchoires.** — (*Revue Odontologique,* avril 1938).

La question à trancher est de savoir s'il y a avantage à énucléer à fond un gros kyste en supprimant complètement la membrane.

Tous les spécialistes de la chirurgie maxillo-faciale, y compris l'auteur de l'article ainsi que Dechaume, Gérard Maurel, Chompret, Tachet, se sont intéressés à cette question. Pour les petits kystes, tous les praticiens sont du même

avis, il faut les supprimer radicalement en énucléant à fond la poche kystique. Pour les gros kystes, il y a deux théories et deux façons de faire : pour les uns, considérant comme fâcheux, l'extension du délabrement pouvant aller jusqu'à faire communiquer d'une façon très désagréable la cavité buccale, le sinus, les fosses nasales, ils évitent autant que possible, l'ablation de la membrane kystique. Pour eux, en conséquence du traitement appliqué, la membrane se désagrège et s'élimine peu à peu d'elle-même. Pour les autres opérateurs il faut avant tout et malgré tous les inconvénients de l'intervention chirurgicale, supprimer complètement la membrane kystique, car les plus petits débris sont l'origine des récidives.

Si d'autre part quelques spécialistes croient possible la dégénérescence épithéliomateuse de ces débris, il est remarquable de noter qu'aucun d'eux ne l'affirme ni n'en rapporte d'observations.

P. V.

K. Gutzeit. — **Les infections dentaires et leur diagnostic à l'aide d'une irritation dentaire par les ondes courtes**. — *(Munchener Mediz. Wochens.*, 4 février 1938).

A l'aide de ce procédé, il est possible de différencier les foyers dentaires actifs et inactifs, afin d'établir ceux qui peuvent être mis en cause dans l'étiologie de manifestations générales à point de départ focal.

Les recherches de l'auteur font ressortir que sur des dents saines à pulpe vivante, l'irradiation ne provoque aucune réaction générale et pas d'accélération du temps de sédimentation.

Par contre, parmi les dents atteintes de carie pénétrante et dont la pulpe est morte, ou présentant un granulome, un certain nombre réagissent en provoquant une amélioration nette du temps de sédimentation.

Mais pour quelques-unes de ces dents malades la réaction ne se produit pas. Il faut espérer qu'en perfectionnant la méthode on parviendra à réduire encore ces causes d'erreurs.

Il faut en conclure que dans l'état actuel des choses, ce test intéressant ne peut être utilisé en pratique et ne signifie quelque chose que lorsque son résultat est positif ; les réactions négatives sont sans valeur.

P. V.

Sur quelques déboires procurés par l'acier inoxydable. — *(Semaine Dentaire*, 24 octobre 1937).

L'enquête faite par *La Semaine Dentaire* a révélé déjà aux praticiens qui emploient, souvent un peu hâtivement les matériaux et procédés nouveaux, en prothèse dentaire, que l'acier inoxydable, pris sans distinction n'est pas aussi inoxydable qu'on le croirait et que l'or reste la matière de choix.

Un dépôt noir qui se forme au joint de l'acier et du caoutchouc vulcanisé dans les appareils mixtes ou aux bords des facettes Steel cimentées a été la raison de cette étude et des discussions qui ont suivi. Après de multiples expédients employés pour essayer de parer à ce dépôt déplaisant par son aspect et son goût âcre, les praticiens sont revenus tout simplement aux anciens procédés de prothèse, vulcanite ou or. Il semble qu'il y ait des muqueuses intolérantes aux aciers, en particulier aux aciers chromés utilisés surtout en France.

P. V.

REVUE DES LIVRES (1)

Dr Odette Nœppel, de l'Institut d'Anatomie Pathologique de Strasbourg. — **Morphologie des Epulis. Contribution à l'étude des tumeurs hyperplasiques du système réticulaire et endothélial.**

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt et d'attention l'ouvrage du Dr Odette Nœppel : c'est une architecture solide édifiée par une histologiste consommée, qui est instruite des innombrables travaux parus depuis plus de 50 ans sur les épulis giganto-cellulaires.

Après une étude historique et critique des recherches anciennes, mais avant la relation importante et résumée des 250 épulis diverses observées par elle, l'auteur aborde directement la morphologie histologique et la signification des épulis, plus particulièrement celles des tumeurs à cellules géantes dites *myéloplaxes*.

Elle s'attache à montrer que ces grandes cellules multinucléées, malgré leur étymologie, ne proviennent pas de la « moelle » du tissu osseux alvéolaire ; mais, comme nous le pensons aussi, des cellules mésenchymateuses, des cellules du tissu conjonctif... et, pour remonter plus loin, de ces cellules incomplètement différenciées, les « histiocytes », qui sont des cellules mobiles, susceptibles de régresser vers le *réticulum* plasmodial, ou d'évoluer vers l'*endothélium* bordant la lumière des vaisseaux... : c'est la raison pour laquelle on incorpore fréquemment les histiocytes dans les éléments du *système réticulo-endothélial,* portion jeune du tissu conjonctif, en continuelle transformation plastique — surtout vers un potentiel hémo-leuco-poïétique —, et possédant essentiellement la fonction « pexique », c'est-à-dire l'aptitude à incorporer les corps étrangers microscopiques (poussières, lipoïdes, débris cellulaires...).

L'auteur propose, pour fixer cette origine, d'appeler les myéloplaxes, des « *histioplaxes* ».

Ce n'est là qu'une différence légère avec notre appréciation personnelle, qui fait plutôt dériver le myéloplaxe de l'histiocyte déjà fixé, du jeune fibroblaste, — simple différence de touche sur le clavier des parentés conjonctives. Nous pensons, comme l'auteur, que la cellule géante de l'épulis n'est « qu'une sorte de rappel ancestral de son origine — tendance des éléments nés du système réticulo-endothélial, ou histiocytaire, à se présenter sous la forme syncytiale ou plasmodiale ».

Mais là où nous voulons dresser notre interprétation à l'encontre de celle émise par Mlle Nœppel, c'est sur la nature de l'infiltration leucocytaire qui, si habituellement, dissocie les mailles du tissu conjonctif — et sur l'origine première du processus qui suscite la petite tumeur épulidienne.

Je m'étonne, si Mlle Nœppel a eu l'occasion d'étudier, d'une part, de nombreuses épulis récentes — et, d'autre part, les tumeurs inflammatoires des régions apicales, — les épithélio-granulomes paradentaires, — qu'elle n'ait pas été frappée par les traits communs que présentent celles-là avec celles-ci.

Dans les épulis récentes, le processus humoral paraît commandé et centré par un foyer inflammatoire situé sur le versant proximo-dentaire du bourrelet

(1) Tous les ouvrages adressés en double exemplaire à la rédaction seront annoncés et, dans la mesure du possible, analysés dans cette rubrique.

gingival, où l'épithélium bordant est — non pas tombé, ulcéré, nécrosé secondairement au granulome sous-jacent, — mais simplement desquamé par sa surface ; et, par sa profondeur, activement proliférant en digitations anastomotiques qui s'éloignent parfois à grande distance du revêtement exfolié.

Ces digitations sont parsemées exclusivement de polynucléaires inflammatoires ; et le tissu myxoïde où elles sont plongées ne montre que des plasmocytes réactionnels qui s'égayent en traînées allongées, où ils deviennent plus rares tout en se condensant, par endroits, en îlots plus ou moins sombres : — toutes constatations que l'on peut faire sur les *épithélio-granulomes apicaux.*

Et nous voici portés à conclure que, le plus souvent, l'épulis, pseudo-tumeur inflammatoire, est une réaction conjonctive mésenchymateuse à une prolifération épithéliale suscitée par la présence de microbes atténués. Au contraire de ce qui survient à l'apex, la réaction l'emporte, ici, sur l'agent provocateur, parce que le potentiel plastique de l'épithelium, au collet, est beaucoup plus faible que celui du conjonctif ; au contraire de ce qui existe à l'apex.

Et nous redisons que les leucocytes qui infiltrent les mailles du tissu conjonctif ont le plus souvent une origine inflammatoire et diapédétique. — Que certains de ces leucocytes proviennent d'une ascension hémo-poïétique, — d'un arrondissement globulaire, — d'histiocytes originels, et non d'une diapédèse hors des capillaires, nous n'y contredirons pas par principe ; mais nous pensons que ce mécanisme doit être exceptionnel, tant est riche la néo-vascularisation inflammatoire, — ici, comme dans l'épithélio-granulome apical.

Il ressort d'ailleurs de la statistique personnelle dressée par Mlle Odette Nœppel à la fin de son ouvrage, qu'elle a observé, elle-même, sur 233 épulis mésenchymateuses bénignes, 115 tumeurs inflammatoires pures ou associées.

L'auteur voudra bien nous pardonner cette divergence doctrinale. Elle n'amoindrira pas notre éloge sur la haute tenue scientifique et sur la valeur documentaire de son travail magistral. Dr G. DELATER.

Ulysse VAUTHIER. — **Contribution à la thérapeutique des paradentoses (contrôle expérimental de quelques méthodes de traitement** — (1937, Zurich, Imprimerie Berichthaus, 50 p., fig.).

Pour cet auteur, dont les idées sur ce point sont très rapprochées des miennes, « les paradentoses sont caractérisées du point de vue évolutif par une disparition progressive des éléments de soutien de la dent ; ces derniers étant constitués par l'os alvéolaire et l'ensemble des faisceaux ligamentaires alvéolo-dentaires ». De même, dit-il : « la forme dystrophique semble être le type pur de la maladie qui, dans les formes inflammatoires de la maladie, est compliqué par des facteurs surajoutés. »

Après un exposé sommaire des diverses conceptions de la nature de la maladie, Vauthier, constatant que les traitements préconisés par chaque auteur dépendent en partie de leur conception étiologique de la maladie, expose les conceptions d'un certain nombre de ces auteurs et fait la critique des diverses méthodes de traitement proposées par ceux-ci.

Il présente ensuite l'observation de 39 cas qu'il a traités par diverses méthodes. Bien que déclarant que chacune de ces méthodes trouve son application selon le degré de la maladie et le caractère de nos patients, il a une prédilection marquée pour la méthode chirurgicale de Neumann, qu'il a appliquée dans 22 cas sur les 39 présentés. Il ne manque pas de signaler, et nul ne peut l'en féliciter plus que moi, l'importance de la collaboration incessante du patient au moyen

d'une hygiène rigoureuse et de la suppression des traumatismes occlusaux anormaux.

Dans ses conclusions, l'auteur résume ainsi ce qu'il convient d'entendre par guérison : « Cliniquement nous constatons une gencive saine entourant d'un fort anneau fibreux la racine, sans poches ; raffermissement des dents, mastication aisée. » Ceci représente, en effet, une partie des buts que l'on doit atteindre, mais aurait gagné, je pense, à être un peu plus développé.

Dans cette thèse très intéressante, l'auteur a exposé très exactement les idées des divers auteurs dont il a étudié les conceptions.

Il m'a, personnellement, cité assez longuement et a bien résumé les idées que je défends dans mes travaux dont les siennes, ainsi que je l'ai dit au début, sont assez voisines au point de vue pathologique. Par contre, il critique le traitement que je préconise, qu'il trouve trop lent et trop bénin pour les cas d'une certaine gravité. « On pourra s'étonner, dit-il à ce sujet, que l'auteur d'une théorie de la résorption alvéolaire compliquée d'atrophie raréfiante par l'inflammation (c'est de moi qu'il s'agit) soit opposé à un curettage du tissu osseux. Celui qui a découvert l'os et constaté les dégâts qu'on y peut rencontrer s'étonnera à juste titre qu'une intervention au thermo-cautère puisse être considérée comme suffisante ».

Pour dissiper l'étonnement de mon jeune confrère, je lui ferai observer que si je suis tout à fait en désaccord avec lui et avec les partisans du curettage des bords alvéolaires, c'est parce que je suis tout à fait en désaccord avec eux en ce qui concerne la nature des lésions observées sur ceux-ci, pour les raisons suivantes succinctement exposées :

1° Les dits bords alvéolaires ne sont jamais à découvert dans un cul-de-sac normal ; la suppuration observée dans les culs-de-sac pyorrhéiques ne provient pas de la nécrose osseuse, mais de l'infection du cul-de-sac.

2° En dehors de la résorption dystrophique originelle qui, elle, ne se traduit macroscopiquement par aucune altération de la texture de l'os, les lésions alvéolaires observées sont toujours consécutives à l'inflammation du cul-de-sac gingival sus-jacent.

3° Il suffit de faire disparaître cette inflammation ainsi que le cul-de-sac pour que les lésions alvéolaires sous-jacentes *se réparent d'elles-mêmes* et, dans ce travail de réparation spontanée, les fongosités inflammatoires que l'on observe sur l'os subissent une transformation fibreuse et ostéo-fibreuse qui contribuera à la restauration des parois osseuses restantes.

4° En conséquence, l'ablation par le curettage d'une portion de bord alvéolaire, malade incontestablement, mais susceptible, on le voit, de guérir spontanément par le traitement causal, diminue ainsi de façon fâcheuse les tissus alvéolo-ligamentaires qui doivent assurer le maintien de la dent sur le maxillaire, et que la maladie par elle-même n'a déjà que trop détruite.

C'est pour ces raisons (1) que le traitement que je pratique tend à conserver précieusement les moindres parcelles de tissu utilisables pour le maintien de la dent et que je préfère à un traitement de facilité immédiate, un traitement plus long, cela est vrai, que le traitement dit chirurgical, mais qui ménage davantage, à mon sens, l'avenir de la dent.

Ceci dit, je suis heureux de féliciter M. Vauthier de son travail très consciencieux qui donne, sous sa forme succincte, une vue d'ensemble intéressante de la question du point de vue thérapeutique. Maurice Roy.

(1) Voir encore Société d'Odontologie de Paris, 8 novembre 1938, *L'Odontologie*, 1939, p. 34.

BROCHÈRE (F.). — **Les problèmes de la pratique quotidienne.** — (1938, Paris, Editions de *L'Information Dentaire*).

Dans un ouvrage très copieux et illustré par lui-même, M. Brochère, expose longuement les difficultés que l'on rencontre dans l'exercice de notre profession en clientèle et y propose des remèdes parfois originaux, toujours pratiques. Cet ouvrage n'est au fond que la deuxième édition, complètement refaite, de l'organisation du travail en dentisterie parue en 1927. C'est un ensemble de données d'organisation matérielle, personnelle, technique en clientèle. Après avoir considéré soit l'achat, soit la création d'un nouveau cabinet, son installation, l'application à la pratique de notre profession du système Taylor, il étudie les obstacles et les conditions favorisantes de la lutte pour la vie. Dans un chapitre spécial il étudie les rapports avec la clientèle et il envisage d'une manière qui ne manque pas de hardiesse, la psychologie de l'attitude du praticien.

Il expose ensuite longuement nos moyens matériels divers, qu'il fait suivre de commentaires pratiques sur la dentisterie opératoire courante et sur la prothèse au cabinet.

P. VANEL.

GUÉS (A.). — **Agranulocytose et pyramidon.** — (1937, Thèse de Paris, édité chez Vigot frères).

L'auteur dans ce travail étudie une des causes étiologiques de l'agranulocytose. En effet, le pyramidon apparaît bien comme pouvant déterminer une agranulocytose. Cependant cette affection reste relativement rare en considération du fréquent usage fait de ce médicament ; et ceci particulièrement en France.

Les formes cliniques sont très variées, mais elles ne se différencient en rien des autres formes d'agranulocytoses (toxiques, infectieuses ou cryptogénétiques).

Le pronostic est moins grave que dans la forme pure de Schultz ; il est cependant très sévère puisqu'on peut compter cinquante pour cent de décès. Les examens de sang devront être pratiqués très souvent.

La pathogénie de cette affection reste bien obscure. Elle paraît ne frapper que certains sujets prédisposés pour une raison inconnue à se sensibiliser à l'action du pyramidon ; ce serait en quelque sorte une réaction d'ordre anaphylactique d'allure particulière.

P. V.

CERNÉA (P.). — **Traitement des épithéliomas du maxillaire inférieur, par l'électro-coagulation suivie de curiethérapie.** — (Thèse de Paris, 1938. Edité chez A. Legrand).

L'auteur rappelle que les courants de haute fréquence sont produits soit par des appareils à éclateur, utilisant la décharge brusque d'un condensateur, engendrant un courant diathermique à ondes peu amorties, provoquant une forte coagulation ; soit des appareils à lampe, produisant des ondes entretenues à oscillations régulières, continues qui ont des effets de section avec coagulation minime ; soit des appareils mixtes à double action.

Dans la coagulation, l'action se fait sentir à distance, 2 à 3 centimètres, du point coagulé. Au voisinage de l'électrode, les cellules sont coagulées comme carbonisées. A distance, les cellules sont coagulées et étirées dans le sens du courant. Pas de zone de transition entre la zone détruite et la zone intacte ; la chute de l'eschare peut donc se faire avec hémorragie. L'eschare est diffuse, mal limi-

tée, varie avec le type de l'électrode, les caractéristiques du courant et la nature du tissu. Par ordre décroissant de résistance, se présente le tissu osseux, graisseux, musculaire. Les tissus cancéreux sont plus facilement détruits que les tissus sains. L'induration disparaît. L'électro-coagulation réalise l'hémostase, le calfatage des lymphatiques (pas d'essaimage), la destruction des terminaisons nerveuses (plus de douleurs après l'intervention).

Elle favorise la cicatrisation et la cicatrice obtenue est souple. Elle agit à distance et donne une zone de sécurité. Appliquée sur le tissu osseux, elle engendre une mortification à limites nettes, sans tendance extensive, ne s'infectant pas et s'éliminant lentement. Associée à la curiethérapie de surface, il n'y a pas à craindre de radio-nécrose. L'électro-coagulation apporte une amélioration au pronostic des cancers mandibulaires, mais elle nécessite une préparation et une technique spéciales. Il faut faire un plan de l'intervention, choisir son mode d'anesthésie ; suivant les cas on emploiera l'anesthésie loco-régionale, l'anesthésie de base, l'anesthésie au chloroforme. L'électro-coagulation permet d'utiliser les voies naturelles. Les accidents généraux post-opératoires sont rares. Les accidents locaux sont bénins, sauf les hémorragies secondaires, d'où ligature possible de la carotide externe.

Comparée aux autres méthodes, l'électro-coagulation a pour elle la diminution du choc opératoire, l'absence d'interruption immédiate de la continuité de l'os, l'absence de radio-nécrose en cas de traitement associé.

Travail très intéressant qui se termine par la publication de quelques observations présentant des temps de guérison s'étalant sur plusieurs années.

P. V.

G. VILLAIN et R. MARGUERITE. — **Le Stabilo... 37.** — (Une broch. de 16 p., 30 fig., Paris, 1937-1938).

Nous venons de recevoir la brochure du *Stabilo*. 37, de G. Villain et R. Marguerite, modèle simplifié du stabiloccluseur de G. Villain. Cet appareil présenté en 1918 permettait le montage des surfaces articulaires en appliquant la théorie de la sphère décrite par G. Villain en 1912.

Vers la même époque « Monson » en Amérique, dont les travaux sur le mécanisme dentaire humain aboutirent à des conclusions identiques à celles de G. Villain, présentait un appareil permettant le montage en application de cette même théorie. Depuis de nombreux appareils virent le jour en France, en Belgique et surtout en Amérique où la théorie de la sphère est en grande faveur et seule pratiquée dans beaucoup d'Universités. Tous ces appareils sont plus ou moins compliqués et demandent de nombreuses et délicates manipulations.

Le nouveau Stabilo 37 est vraiment à ce jour l'appareil le plus simple. Les principes sont les mêmes que ceux des modèles précédents (1918, 1925, 1931) : mais la calotte sphéroïdale est plus réduite et on peut utiliser n'importe quel occluseur ou articulateur. Le curseur qui servait à tracer les lignes sur la calotte est supprimé. Ce tracé toujours basé sur le cône de substantation part de l'extrémité des tiges filetées postérieures du porte-modèle. Le socle encombrant est remplacé par un socle plus simple portant des repères en creux pour l'emplacement du cadre porte-modèle et du modèle.

Très simplifié dans sa constitution par le nombre réduit de ses pièces. Simplifié également dans la technique. Le Stabilo 37 peut être employé par tous. Nous voilà loin des montages complexes nécessitant des séries de mensurations et leur report sur des appareils compliqués.

WALLIS-DAVY.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 6 décembre 1938

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr P.-D. Bernard.

M. le Président. — Le programme de cette réunion ne répond peut-être pas encore à cette formule que j'ai préconisée comme devant être l'idéal et ce sont trois communications que je qualifie de « magistrales » qui vous seront exposées en donnant à ce qualificatif celui d'exposé général non pas sans but pratique, mais au cours desquels aucune conclusion à caractère définitif ne sera présentée.

Si j'ai fait cette entorse aux projets, c'est que : Il s'agit — j'entends pour les deux premières communications — de mise au point, des principes généraux qui vont être à la base de recherches pour des applications pratiques, recherches qui sont déjà entreprises et pour lesquelles, de mois en mois, nous vous apporterons les progrès, les réalisations dans des notes communiquées de façon plus succincte.

Je vais donc donner la parole à notre ami Pierson, bien connu de la Société d'Odontologie de Paris, pour l'exposé de son étude sur : *Principe de l'électrodiagnostic dentaire et chronaxie.*

Problème qui n'est peut-être pas nouveau dans son but, mais qui a sérieusement besoin d'être renouvelé dans son esprit et dont les réponses doivent dépasser considérablement la documentation plutôt rudimentaire qu'il nous a apportée jusqu'à ce jour.

I. — PRINCIPE GÉNÉRAL DE L'ÉLECTRO-DIAGNOSTIC, par M. PIERSON.

M. Pierson donne lecture de sa communication (voir p. 77).

Discussion

M. Housset. — Je ne voudrais pas féliciter Pierson, c'est une tâche qui incombe au Président ; mais je crois qu'il nous fait entrevoir de grandes possibilités, qui cadrent tout à fait avec l'évolution de nos recherches cliniques.

Pendant longtemps, lorsque la pulpe était touchée, nous n'admettions qu'une thérapeutique : celle de la suppression de cet organe. A l'heure actuelle, on fait des recherches pour tenter de protéger et de conserver des pulpes atteintes légèrement, dans une mesure qui n'est pas encore définie.

Les procédés absolument scientifiques de Pierson, qui font l'analyse des

méthodes anciennes et qui les infirment quand elles ont besoin d'être infirmées tendent à nous donner des méthodes nouvelles plus sûres.

Il est très intéressant de constater que ces recherches, qui paraissent des recherches de science pure n'ayant pas immédiatement une portée pratique, vont au contraire évoluer parallèlement aux préoccupations que nous pouvons avoir dans l'ordre clinique et vont faciliter l'étude du problème des affections dentinaires et des affections dentino-pulpaires qui existent alors même que la pulpe n'est pas dénudée.

Notre ami Pierson est un des jeunes, très rares, qui travaillent sur des bases très sérieuses, avec une discipline scientifique rigoureuse. Il est trop modeste et peu parmi nous savent qu'il est licencié ès-sciences avec le numéro un au certificat de chimie biologique. C'est l'un de nos plus purs espoirs professionnels.

M. le Dr Roy. — Je profite de la savante et intéressante communication de Pierson pour signaler quelques petits points à côté des faits qu'il a si bien exposés.

Je n'ai pas d'expérience particulière de la sensibilité électrique, mais j'ai quelque expérience de la sensibilité thermique et sur ce point Pierson sera peut-être intéressé par ce que je vais dire dans cet ordre d'idées.

Dans la recherche de la sensibilité thermique de la pulpe, ce qui est intéressant, ce n'est pas l'intensité de la sensibilité. En effet, une dent peut être extrêmement sensible et la pulpe en être normale, mais, par contre, la durée de la sensibilité provoquée par les excitations thermiques est des plus importantes.

Toute sensibilité qui se prolonge au delà de quelques secondes, sensibilité thermique — je ne parle que de celle-là — est une sensibilité anormale ; si cela dure une demi-minute, il est fort probable que la pulpe est altérée. Quel est le degré d'altération ? Il n'est pas toujours facile de le dire ; mais je pose en principe que toute sensibilité thermique d'une dent qui dépasse trente secondes indique très généralement une pulpe altérée ; sous réserve toutefois de quelques cas cliniques particuliers.

Je dois ajouter que, dans ces explorations thermiques aussi bien, je crois, qu'électriques, il est très difficile, me semble-t-il, d'adopter une mesure uniforme, car plus on voit de pulpes, plus on en soigne et plus on explore de chambres pulpaires, plus on voit la fréquence des variations et des modifications qui peuvent se produire dans une pulpe.

Autrefois, les connaissances en pathologie de la pulpe étaient extrêmement simples et très réduites ; on parlait bien de la calcification pulpaire comme d'une chose possible, mais on en parlait comme d'un phénomène plutôt rare, accidentel, et on la concevait surtout sous forme de petits nodules dans la pulpe. Or, il n'en est pas du tout ainsi et dans la carie, par exemple, si la marche n'en a pas été trop rapide, la calcification de la chambre pulpaire peut se produire partiellement, conjointement avec la formation du cône de résistance de l'ivoire.

Il faut savoir que la pulpe subit des modifications profondes et très variables suivant les cas et les excitations qui les ont provoquées.

J'ai déjà appelé autrefois votre attention sur les névrites pulpaires. Ces névrites, entre autres modifications, peuvent déterminer un processus d'hypercalcification de la dent, se traduisant par un changement de coloration susceptible de provoquer des erreurs de diagnostic. Je vous ai montré, à cette époque, des radiographies où vous avez pu constater des différences de chambre pulpaire sur deux dents homologues, deux incisives centrales, modification que j'ai eu l'occasion de voir se produire en un temps relativement court et dont j'ai pu déterminer assez exactement la date ; il s'agissait en effet d'une malade que je suivais d'une façon régulière et qui, un beau jour, arriva chez moi avec une incisive centrale supérieure de couleur havane clair. J'en fus immédiatement frappé et je demandai à la malade si elle avait reçu un choc sur cette dent. Elle me répondit négativement. Je fis prendre une radiographie et je m'aperçus alors que cette dent n'avait presque plus de pulpe. Il n'y avait aucune réaction apicale, mais une calcification pulpaire presque totale de sa dent, alors que l'incisive centrale homologue présentait au contraire une pulpe plus volumineuse que la normale.

J'ai eu l'occasion un assez grand nombre de fois de voir des cas semblables, et j'aurai l'occasion même de vous présenter le cas d'une malade que j'ai opérée pour un kyste et qui a été l'objet d'une leçon extrêmement intéressante au point de vue du diagnostic d'origine du kyste qu'elle présentait ; mais ceci est une autre histoire.

Je dis donc que les modifications sont extraordinairement variables et quand on a recherché la pulpe d'une dent qui s'est mortifiée par trouble neurotrophique, on se trouve quelquefois en présence de difficultés assez grandes.

J'ai vu hier — ce qui n'est pas vieux — un cas de dent qui, par pulpite rétrograde, a fait une mortification pulpaire, par mise a nu par pyorrhée de l'apex de la racine palatine d'une grosse molaire supérieure. J'ai trépané la dent et j'ai eu beaucoup de peine à le faire, dans une masse de dentine compacte, sans aucune direction pour trouver les canaux. J'ai enfin trouvé le canal palatin, puis le canal mésial : le filet radiculaire palatin complètement détruit, le canal mésial avec un petit restant de sensibilité pulpaire, et je me suis mis à la recherche du canal distal de cette dent.

J'ai cherché en m'éclairant par tous les moyens ; c'est une seconde molaire supérieure. J'ai agrandi suivant la technique que je vous ai exposée autrefois sur la recherche des canaux radiculaires, et, après maintes explorations, je me suis aperçu que la pulpe était complètement vivante dans la racine distale, non en communication avec le reste de la pulpe.

Par conséquent, par suite d'une inflammation chronique antérieure à la pulpite rétrograde, il s'est produit un travail presque de sectionnement de cette pulpe en trois tronçons, car le canal mésial et le canal palatin étaient, eux déjà, en communication très peu étendue et j'ai dû chercher séparément chacun de ces canaux ; mais la portion pulpaire en rapport avec le canal distal avait fabriqué avec ses odontoblastes une barrière qui la séparait complètement du reste de la pulpe et avait ainsi gardé toute sa vitalité.

Vous voyez, même avec l'électro-diagnostic, comment on pourrait se trouver embarrassé, et c'est ce qui explique que, pour cette dent sur laquelle j'avais fait la recherche de la sensibilité thermique, mon patient me disait suivant les régions touchées sur cette dent, tantôt qu'il ne sentait rien, tantôt qu'il sentait une légère sensibilité. Notez qu'il a fait un abcès au niveau de la racine palatine de cette dent dont la pulpe était bien gangrenée, alors que la pulpe est restée vivante dans sa partie distale, complètement séparée du reste par une production de dentine secondaire.

D'autre part, dans les cas ordinaires de pulpite rétrograde, il y a ce fait qui n'est pas sans présenter certaines difficultés de diagnostic ; que l'on constate à la fois, sur cette même dent, des réactions de pulpite et des réactions d'arthrite alvéolo-radiculaire en rapport avec la gangrène totale de la pulpe de la racine causale alors que la pulpe est enflammée, mais non détruite au niveau des autres racines.

Ainsi, comme vous le voyez, ce n'est pas sur la communication de Pierson elle-même, mais c'est à propos de celle-ci que je vous signale ces quelques points que mon expérience me permet de vous indiquer.

M. Pierson. — A M. le Dr Roy, je répondrai qu'il est difficile de préjuger des résultats que l'on peut attendre de la pratique d'une méthode qui n'est encore qu'à l'étude. Mais, appliquée à une dent présentant simultanément un filet radiculaire vivant et un autre gangrené, la recherche chronaximétrique conduirait probablement à quelque chose d'analogue à ce qui se produit au cours du réglage d'un récepteur radiophonique sur un émetteur quelconque. A certains moments, le récepteur s' « accroche », mal, à la fois sur deux émetteurs voisins, de longueurs d'onde différentes mais assez rapprochées. La recherche chronaximétrique conduirait probablement à des valeurs difficiles à apprécier, anormales sûrement, d'une chronaxie plus ou moins fantaisiste, ce qui alerterait l'opérateur.

M. le Dr Roy nous a parlé des facteurs thermiques utilisés comme moyens de diagnostic. A ce propos, j'ai pensé que la recherche de la chronaxie, pratiquée jusqu'à présent en utilisant des stimulus électriques pouvait l'être aussi par la mise en œuvre de stimulus thermiques. La notion de chronaxie, telle que l'a établie le Professeur Lapicque, est générale. Il ne me semble pas impossible de rechercher ce que l'on pourrait appeler une « thermochronaxie », à la place de l' « électrochronaxie ». L'action stimulante d'un courant calorifique ne dépend pas seulement du débit (ou intensité) calorifique, mais aussi de la durée de cette action... Mais je pense qu'il faut se méfier de l'excitation de la pulpe dentaire par la chaleur. Si le courant électrique paraît ne pas être très nocif, il n'en est sûrement pas de même des agents calorifiques. Dans certains cas, la seule recherche, un peu prolongée de la vitalité pulpaire, à l'aide de la chaleur, peut être une atteinte réelle à l'intégrité pulpaire.

M. le Dr Roy. — L'exploration thermique que je pratique, c'est généralement avec le froid et par stypage au chlorure d'éthyle, j'exerce donc une action très limitée et, par conséquent, il n'y a aucune possibilité de modifi-

cation du tissu pulpaire sous l'influence de cette action aussi limitée et de très courte durée.

M. le Président. — Je tiens à remercier Pierson en votre nom à tous, mais aussi et surtout en mon nom personnel, car je sais l'effort que je lui ai imposé, non pas en lui demandant d'exposer un problème qui lui est familier de par ses connaissances de l'électrophysiologie et de par sa formation à l'Ecole de Lapicque de la Sorbonne, mais en lui demandant de faire cette communication aujourd'hui, en le précipitant, car je voulais que les fondations de ses recherches soient jetées, dès le début, par lui-même, afin qu'il conserve ce droit de priorité qui aurait pu lui être contesté dans quelques mois.

J'ai également usé de mon autorité de Président auprès de Pierson dans le but de familiariser les membres de cette société avec le jargon électrologique afin que, lors des exposés sommaires des résultats, au cours des prochains mois, ce jargon n'ait plus besoin de commentaires.

Le brillant exposé de Pierson fera date j'en suis certain dans l'évolution de la recherche séméiologique qui doit être la base de toute thérapeutique : « mieux connaître la dent afin de la mieux soigner », tel pourrait être le slogan qui s'attache aux travaux de Pierson.

***

Messieurs, s'il est des questions d'actualité, ce sont bien celles qui ont trait à la radioactivité et que l'on voit étalées depuis la première page des quotidiens sous une forme de reportage sensationnel jusqu'à la dernière page sous forme de publicité plus ou moins charlatanesque.

Entre les deux variétés de vulgarisation, souvent erronée même la première, il y a place pour la vraie science et ses techniques. C'est à cette place d'honneur que sera cette communication qu'il faudrait appeler conférence en raison de son caractère de portée et de son auteur : le Dr Wickham, médecin adjoint de service de Curiethérapie à l'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris.

Le Dr Wickham n'est pas un inconnu à la Société d'Odontologie et le présenter avec plus d'insistance serait superflu.

Le souvenir de ses communications antérieures est toujours présent, mais son extrême amabilité et son empressement à répondre à la sollicitation que je lui ai faite en lui demandant de vous communiquer cette étude, nous fait penser qu'il a gardé de la Société d'Odontologie un non moins bon souvenir que la Société n'a gardé de lui-même.

Je l'invite donc à prendre la parole sans plus tarder sur : *Principe général de la Microcuriethérapie et l'Emanothérapie.*

II. — PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'EMANOTHÉRAPIE ET DE LA MICROCURIETHÉRAPIE, par le Dr WICKHAM.

M. le Dr Wickham présente sa communication (voir p. 61).

Discussion

M. le Président. — Je profite de ce bel exposé pour vous annoncer que

nous aurons dans quelques mois une communication sur la radio-activité artificielle, par Mme Joliot-Curie ou l'un de ses collaborateurs.

Ainsi, vous le voyez, des horizons nouveaux s'ouvrent de jour en jour devant nous. Nous devons avancer vers eux, car ce ne sont pas des mirages ; mais nous devons avancer avec méthode, sans enthousiasme prématuré, mais aussi sans scepticisme de parti pris.

Je pourrais vous apporter deux observations que j'ai faites dans les traitements de névralgies faciales incontestablement guéries par la seule Emanothérapie. Il s'agit de deux seuls traitements et j'estime qu'il faut avoir une documentation beaucoup plus grande pour apporter des conclusions.

Ainsi, l'électro-diagnostic dont nous a parlé Pierson, et l'émanothérapie et la microcuriethérapie vont être l'objet de recherches suivies dans le domaine de notre spécialité et nous devons être infiniment reconnaissants au Dr Wickham d'être venu parmi nous, d'avoir éclairé notre lanterne, car ce n'est pas une communication qu'il nous a faite, mais un cours, une leçon dont nous lui promettons de tirer profit.

Maintenant, je vais donner la parole à MM. Delarue et Housset pour leur communication sur : *Lésions non ulcéreuses des muqueuses buccales. Action des phénomènes de succion*, communication que je n'ai pas voulu laisser publier sans vous la faire exposer par ses auteurs, d'autant plus que des précisions inédites vont nous être exposées ce soir.

M. le Dr Delarue, assistant d'anatomopathologie à la Faculté de Médecine et faisant fonction d'agrégé, par ailleurs médecin de l'Institut du Cancer, a bien voulu venir parmi nous pour exposer les résultats de ses recherches histologiques, et particulièrement des observations toutes récentes.

Nous sommes très honorés de sa présence et fiers d'avoir pu l'inscrire à l'ordre du jour d'une de nos séances.

M. Housset, connu de tous ici, dont la science n'a d'égale que son activité dans les domaines de la recherche et de l'étude, offre son service de l'Institut du Cancer à tout travailleur qui a le profond désir de collaborer à l'évolution de la science et des techniques, dans son désir de voir se multiplier les activités des chercheurs. Puisse-t-il être compris par tous.

III. — Lésions non ulcéreuses des muqueuses buccales. Action des phénomènes de succion, par MM. Delarue et Housset.

MM. Delarue et *Housset* présentent leur communication (voir p. 68).

Discussion

M. le Dr Roy. — J'ai été très intéressé par ce que nous a exposé Housset quant à la genèse de ces petites tumeurs se trouvant sur la face interne des joues ; pour ma part, malgré les avertissements que je donne toujours à mes patients quand ils sont porteurs de ces tumeurs en leur disant qu'il y a une possibilité de leur transformation maligne, je n'en ai jamais vus se transformer ainsi, mais cela ne veut pas dire que cela ne soit pas possible.

Je retiens la théorie de la succion que nous a exposée tout à l'heure Housset et qui, en effet, me semble parfaitement possible comme début de déve-

loppement de ces petites tumeurs de la muqueuse, mais, dans leur évolution, la morsure joue un rôle certain par la suite pour accentuer le développement de ces tumeurs par l'irritation locale occasionnée par la morsure.

Je tiens à vous signaler que je pratique l'ablation de ces petites tumeurs de la face interne des joues par un procédé non sanglant et d'exécution extrêmement simple autant qu'efficace.

Pour supprimer ces petites tumeurs, pas besoin en effet de bistouri, ni électrique, ni tranchant ; simplement un morceau de fil de soie à ligature suffisamment résistant. Et voici comment je procède à l'ablation de ces tumeurs.

Avec une pince de Kocher, je pince le sommet de la tumeur pour la fixer ; puis je prends un fil de soie suffisamment résistant, au besoin du fil à digue, mais alors au moins doublé. Je fais une anse de fil que je passe autour de la tumeur en faisant tirer sur celle-ci au moyen de la pince de Kocher qui la fixe ; je fais ainsi une ligature sur son pédicule que je serre très fortement, je coupe le fil au niveau du nœud et c'est tout. L'opération est terminée. Quatre à cinq jours après, la petite tumeur tombe toute seule avec une plaie minuscule qui se cicatrise en 24 ou 48 heures.

Cette ligature ne nécessite même pas une injection de cocaïne, il n'y a en effet, qu'une sensibilité insignifiante au moment où l'on serre le fil et cela se guérit admirablement sans aucun ennui pour le patient dont la petite tumeur est détruite ainsi en quelques jours par gangrène sèche.

M. Delarue. — Je ferai seulement remarquer à M. le Dr Roy que si ce traitement est appliqué, on ne peut plus faire de traitement histologique.

M. P. Housset. — J'insiste simplement sur la nécessité de supprimer la cause et non seulement l'effet.

M. le Président. — C'est un sujet de très haute valeur documentaire que nous venons d'entendre à la fois étiologique, pathogénique et thérapeutique. Permettez-moi de remercier en votre nom l'Institut du Cancer, puisque tous les conférenciers de ce jour en sont de brillants représentants.

Des observations récentes, datant de quelques jours, nous obligent à remettre la communication que devait faire M. Kula sur la *Contagiosité de la symbiose fuso-spirillaire,* à une prochaine séance.

Par ailleurs, pour la réunion de janvier, on m'a déjà proposé une étude magistrale sur l'ozonothérapie, également sur la cosmobiologie. Enfin, j'espère que nous aurons aussi quelques résultats au point de vue électrodiagnostic.

Séance levée à 23 heures 40.

Séance du 7 février 1939

(Résumé) (1)

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. le Dr P. D. Ber-Bernard.

La parole est donnée à *M. L. Kowarski,* docteur ès-sciences, attaché au Laboratoire de Chimie nucléaire du Collège de France, qui fait une conférence, sous le patronage de M. et Mme Joliot-Curie, sur la « *Radioactivité artificielle et ses applications biologiques* » (expériences et projections).

Après avoir fait une mise au point sur tous les commentaires plus ou moins fantaisistes de ces derniers temps sur la Radioactivité artificielle, *M. Kowarski,* collaborateur de M. Joliot, expose la nature des phénomènes radioactifs : modifications dans la structure nucléaire des atomes, avec production de rayonnements. Les électrons qui constituent l'un de ces rayonnements peuvent être dénombrés, un à un, au moyen du compteur de Geiger.

Une pièce d'argent, soumise à un rayonnement γ intense, devient radioactive artificiellement et pour quelques minutes seulement.

En biologie, la radioactivité artificielle permet : 1° de déterminer la localisation de certains éléments dans l'organisme, en particulier du phosphore dans les tissus dentaires. Les résultats actuels montrent que l'émail n'est pas un organe mort et participe aux phénomènes vitaux ; 2° de localiser sur un seul organe ou sur des tissus déterminés — tels que les néoplasmes — des éléments radioactifs de vie courte dont l'action pourra ainsi être élective et rigoureusement dosée.

M. Hulin présente ensuite un film en couleurs illustrant les différentes phases de la *technique du traitement d'une pyorrhée.*

Nous voyons tout d'abord, après quelques vues générales de l'hôpital de la Salpêtrière, l'instrumentation qui comporte un certain nombre d'appareils dont les uns sont dûs aux conceptions de M. Hulin. En plus, un matériel très complet pour l'anesthésie tant locale que générale et une collection de médicaments les plus usuellement employés dans le traitement.

Ensuite, défilent les différentes phases de ce traitement complexe comprenant en particulier une gingivectomie très spectaculaire.

Les applaudissements nourris de l'assistance témoignent de l'intérêt porté à ce très beau film, dont l'auteur a fait un premier hommage à l'Arpa Française, montrant ainsi la vitalité de cette filiale de l'Arpa Internationale.

La séance est levée à 23 h. 45.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

(1) Le compte rendu sténographique paraîtra ultérieurement.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 24 janvier 1939

Présidence de M. J. Filderman.

Cette séance, précédant immédiatement l'Assemblée Générale de la Société Odontologique de France, ne comporte qu'une seule communication : *Réflexion sur quelques anesthésies tronculaires*, par le *Dr Bercher*.

Simple, claire et instructive, telle fut cette communication. Le Dr Bercher nous a montré les avantages que peuvent avoir en odonto-stomatologie les anesthésies tronculaires. Nous avons à vaincre des douleurs très variées pouvant siéger sur le territoire des nerfs du maxillaire supérieur et maxillaire inférieur. De plus, le trismus peut être un sérieux écueil à la commodité de nos interventions.

Le Dr Bercher nous décrit ensuite les méthodes les plus sûres pour ces différentes anesthésies tronculaires en précisant avec minutie chaque temps opératoire.

Un film d'une grande beauté par son ordonnance, sa précision et ses superbes croquis illustrent les paroles du Dr Bercher. Ce film fut préparé au Val-de-Grâce par MM. le *Dr Ginestet* et *Lagoutte*.

Le Secrétaire des Séances : J. CORBINEAU.

***

Assemblée générale du 24 janvier 1939

La séance est ouverte à 21 h. 45. Présidence de M. Jacques Filderman.

M. Corbineau lit le procès-verbal de la dernière séance : adopté.

Deux scrutateurs sont nommés pour le dépouillement du vote.

M. Marmasse, secrétaire général, dans un rapport spirituel, ironique et littéraire, nous montre la bonne tenue de notre Société tant en France qu'à l'Etranger. L'assemblée unanime le félicite de son zèle brillant.

Sur proposition du bureau, la médaille de vermeil est attribuée à M. Marseillier, pour son ouvrage *Les dents humaines* ; la médaille d'argent à M. Vabois en récompense des services rendus à la Société et de sa collaboration à la *Revue Odontologique*. Le prix annuel de la Société est attribué à M. Voisin, élève de 3e année de l'Ecole Odontotechnique.

M. Max Filderman, Directeur de la *Revue Odontologique*, expose rapidement l'ascension de notre journal, qui à son sens, n'est pas encore arrivé à son sommet.

M. Boucher, après un appel à tous les Sociétaires pour le règlement en temps voulu de leur cotisation, fait le point financier, donne lecture du bilan qui est adopté à l'unanimité ; quitus lui est donné pour la gestion de la trésorerie 1938.

Statutairement lecture est donnée de la liste des membres admis au cours de l'année écoulée ; quelques démissions, radiations, sont acceptées.

M. J. Filderman, Président sortant, dans la rituelle allocution présidentielle, félicite les trois sources d'efforts : Bureau, Conférenciers, Auditeurs, grâce auxquelles notre Société a acquis un puissant rayonnement scientifique.

D'après le résultat des élections, le bureau pour 1939 est ainsi composé : *Président* : M. Clavier ; *Premier Vice-Président* : M. Marseillier ; *Deuxième Vice-Président* : M. Marmasse ; *Secrétaire Général* : M. Boucher ; *Secrétaire Général Adjoint* : M. Fouques ; *Trésorier* : M. Corbineau ; *Trésorier Adjoint* : M. Rodier ; *Secrétaire des séances* : M. Dupont.

La Commission des candidatures de 1938 est réélue pour 1939.

Le Secrétaire des Séances : R. DUPONT.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

A la Mémoire de Georges Villain

SEMAINE ODONTOLOGIQUE (56e CONGRÈS DENTAIRE)

(29 *mars au* 2 *avril* 1939, *à la Maison de Chimie, Centre Marcelin Berthelot,* 28 bis, *rue Saint-Dominique, Paris* (7e)

Organisée par la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires, avec le concours de la Fédération Dentaire Nationale et des Sociétés Scientifiques adhérentes : Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants, Amicale des Dentistes des Armées de Terre et de Mer de la région parisienne, Société Odontologique de France, Société d'Odontologie de Paris.

Sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de la Santé Publique, de M. le Ministre de l'Education Nationale, de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie.

Pour tous renseignements, s'adresser : au *Secrétariat général,* M. R. Renault, 6, square de l'Opéra, Paris (9e) et au *Secrétariat Scientifique,* M. Henri Villain, président de la F. D. N., 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Programme provisoire :

Tous les jours, de 9 h. à 12 h. et de 14 h. à 19 h. — Exposition de Matériel et de Fournitures Dentaires.

Mercredi 29 mars

10 h. 30, Salle des Conférences. — Assemblée générale de l'Association Nationale des Chirurgiens-Dentistes mutilés et réformés de guerre.

Ordre du jour : Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière Assemblée générale ; Comité Georges Villain ; Correspondance ; Démission ; Admission ; Etude de la situation actuelle ; Questions diverses.

17 heures, Salle des Conférences. — Conférences organisées par le Syndicat des Femmes Dentistes.

21 heures, Salle des Conférences. — Séance de communications scientifiques de l'Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants :

1° H. Welti, chirurgien des Hôpitaux, membre de l'Académie de Chirurgie : *L'évolution moderne de la chirurgie* ;

2° M. Joliot-Curie, professeur au Collège de France : *La transmutation des éléments : techniques et applications biologiques. Projections et expériences* ;

3° M. R. Leriche : *Etude sur la technique de l'extraction de la dent de sagesse inférieure* ;

4° Questions diverses.

Jeudi 30 mars

10 h. 30. — *Visite de l'Ecole de Puériculture*, 30, boulevard Brune, organisée par le Syndicat des Femmes Dentistes.

17 heures, Salle des Conférences. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE.

Ordre du jour : 1° Procès-verbal de l'Assemblée générale du 9 juin 1938 ; 2° Correspondance ; 3° Rapport du Secrétaire général ; 4° Rapport du Trésorier ; 5° Sessions de l'A. F. A. S. (Arcachon, septembre 1938 ; Liége, juillet 1939) ; 6° Sessions de la F. D. I. (Paris 1938 ; Zurich 1939) ; 7° Organisation du programme scientifique de la Semaine Odontologique de 1939 ; 8° Hommage à Georges Villain (compte rendu des travaux du Comité et Inauguration du buste en juillet 1939) ; 9° Rédaction de la biographie de Pierre Fauchard ; 10° Statut professionnel ; 11° Election du Comité Exécutif (24 membres) ; 12° Propositions diverses. — N. B. : Le Comité Exécutif se réunira immédiatement après la séance pour la constitution du bureau.

20 heures, Théâtre de la Maison de Chimie. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'AMICALE DES DENTISTES DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER DE LA RÉGION PARISIENNE.

Conférence par M. le Colonel Mornet : *Les revendications coloniales allemandes : le Togo et le Cameroun* (avec projection de film).

Ordre du jour : 1° Adoption du procès-verbal de l'Assemblée générale du 21 mars 1938 ; 2° Lecture de la correspondance ; 3° Adoption du rapport moral du Président ; 4° Adoption du rapport du Trésorier ; 5° Renouvellement du tiers sortant des membres du Conseil d'Administration ; 6° Election de trois conseillers suppléants ; 7° Questions diverses.

Vendredi 31 mars

10 h. 30, Salle des Conférences. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU SYNDICAT DES JOURNAUX DENTAIRES.

Ordre du jour : Allocution du Président ; Compte rendu du Secrétaire général ; Compte rendu du Trésorier ; Admission, démission ; Questions diverses.

15 heures, Salle des Conférences. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE, sous la présidence de M. le Professeur Tiffeneau, Doyen de la Faculté de Médecine, assisté de M. le Dr Lancien, sénateur, président du Comité National, et de M. le Dr Even, sénateur, président de la Commission d'Hygiène du Sénat.

21 heures, Salle des Conférences. — SÉANCE DE COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES DE LA SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE.

1° Lecture du procès-verbal de la dernière séance ;

2° Lecture de la correspondance ;

3° Admission de nouveaux membres ;

4° M. R. SUDAKA et Mlle SCHATZMAN : *Un cas curieux d'atrophie mandibulaire tardive (présentation de malade)* ;

5° Dr Léon FILDERMAN : *Angiome de la face traité par des injections sclérosantes* (présentation de malade et projections) ;

6° Dr DE MARTEL : *Neurotomie rétro-gasserienne par la voie postérieure* (projections) ;

7° Dr Camena D'ALMEIDA : *Les chirurgiens-dentistes et la défense passive.*

Samedi 1er avril

De 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 19 heures, Théâtre de la Maison de la Chimie. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE DE LA C. N. S. D.

Ordre du jour : 1° Vérification des mandats ; 2° Adoption du procès-verbal de la précédente Assemblée ; 3° Correspondance ; 4° Rapport sur l'organisation des collèges électoraux (Dr Fichot, rapporteur) ; 5° Rapport de la Commission de l'Enseignement.

21 heures, Salle des Conférences. — SÉANCE DE COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS, présidence du Dr Ramon, directeur de l'Institut Pasteur de Garches.

1° Dr Pierre ROLLAND : *Chimiothérapie des produits sulfanidés* ;

2° Dr H. CHENET, professur à l'Ecole Dentaire de Paris : *Les fêlures dentaires* ;

3° Dr COMMANDON de l'Institut Pasteur de Garches : *Film de microbiologie* ;

4° Dr KELLNER : *Recherches sur la valeur comparative des différents ions en thérapeutique dentaire.*

Dimanche 2 avril

9 heures du matin, à l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, Paris (5e). — SÉANCE DE DÉMONSTRATIONS PRATIQUES DE LA SEMAINE.

Marcel BRENOT : *Ozonothérapie* ;

M. BRILLE : *Démonstration d'anesthésie au protoxyde d'azote* ;

Dr P.-D. BERNARD : *Présentation de travaux du Dr Kellner : mesures des quantités en ionophorèse et expérience microbiologiques* ;

Dr CARRÉ (Roubaix) : *Présentation d'un appareil pour anesthésie générale au protoxyde d'azote et oxygène* ;

Dr CHENET : *Présentation de cas maxillo-faciaux* ;

M. DALIGAULT : *Céramique dentaire. Confection d'un bloc gencive pour les six dents antérieures.*

M. Eugène-Pierre DARCISSAC : 1° *Cure radicale d'une lésion pyorrhéique en une seule séance sur patient* ; 2° *Obturation des cavités cervicales au ciment. Porcelaine. Présentation d'un nouvel instrument pour maintenir la gencive* ;

M. FRAENKEL : 1° *Présentation d'une précelle automatique à inlays* ; 2° *Présentation d'un vibrateur pour travaux de céramique* ;

M. KORBER : *Le nickel-chrome en prothèse dentaire. Présentation de pièces* ;

M. KOWARSKI : *Radioactivité artificielle* ;

M. DE LIBOUTON : *Traitement par l'ozone d'une dent infectée* ;

Dr MOLENAR (de Vienne) : *Démonstration sur patient d'une soudure en bouche* ;

M. PIERSON : *Présentation d'un chronaximètre* ;

M. SUDAKA et FOUQUES : *Démonstration pratique de l'analgésie de base au cours des avulsions dentaires* ;

M. TAGGER : *Présentation d'un four à céramique* ;

M. VINCENT (de Vincennes) : *Imprégnation atmosphérique appliquée à la désinfection et à la désodorisation des salles d'opération et des cabinets dentaires par le nimbofuseur.*

12 h. 30, au Palais d'Orsay. — BANQUET DE LA SEMAINE ODONTOLOGIQUE (Inscription au Secrétariat ; prix : 65 fr.).

XVIII[e] CONGRÈS D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

(*Paris, Ascension,* 18, 19, 20, 21 *mai* 1939)

Président de Session : M. A. Beauregardt

Le Congrès annuel de la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale aura lieu à Paris, du jeudi 18 au dimanche 21 mai 1939, sous la présidence d'honneur de M. le Professeur Tiffeneau, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

Le programme provisoire est le suivant :

La séance inaugurale se tiendra à la Faculté de Médecine, mais en raison de l'indisponibilité de l'Amphithéâtre, quelques séances se tiendront à l'Ecole Dentaire de Paris, où doivent avoir lieu les démonstrations pratiques.

Le rapport sur le traitement orthopédique des becs-de-lièvre sera présenté par M. le D[r] de Coster.

Lors de la réunion de la Société, le D[r] de Névrezé avait proposé pour thème des recherches : « *Le rôle de la radiographie temporo-maxillaire pour le diagnostic et la thérapeutique des dysmorphoses mandibulaires* ». De nombreux confrères se sont fait inscrire pour des communications sur ce sujet : M[me] Tacail-Liger, MM. Comte, Fernex (Suisse), Korkhaus (Bonn), Tacail, Goujout, de Névrezé, Besombes, Decelle, Clavelin, Beauregardt.

D'autres communications ou démonstrations sur des sujets divers seront présentées par MM. Quintero, Cadenat, Nux, Charlier (Belgique), Chapman (Londres), Dechaume, Gauhèpe, H. Berge, Girbon, Theuveny, Brun, J. et E. Fieux, Sourice, Eissendeck, Muzj (Rome), D[r] Roy, Merle-Béral.

La Société réunit tous les confrères animés d'une foi commune en orthopédie dento-faciale, et j'insiste tout spécialement auprès des jeunes praticiens pour qu'ils n'hésitent pas à présenter une communication ou une démonstration, même s'ils les croient banales, parce qu'elles sont toujours génératrices d'une discussion instructive.

Le Congrès d'Orthopédie Dento-Faciale suscite par tradition un grand enthousiasme chez ses participants et il convient de tempérer leur fatigue par des récréations divertissantes. Les dames qui accompagneront nos confrères retiennent l'attention du Comité d'organisation.

P.-S. — Voyages. — Des réductions très importantes sont prévues sur les Chemins de fer français ; les confrères de la province et de l'étranger sont priés de nous adresser une demande dès maintenant pour nous permettre de commencer les démarches nécessaires.

Hotels. — Les Congressistes de la Province et des pays étrangers ont parfois leurs habitudes, je me tiens néanmoins à leur disposition pour leur transmettre les renseignements qu'ils pourraient désirer.

Pour tous les renseignements, s'adresser à M. B. de Nevrézé, 20, rue de Mogador, Paris, ou à M. Beauregardt, 8, avenue Camoens, Paris.

Indications pour les auteurs (réclamées par M. le D[r] Quintero, rédacteur de la Revue : *L'Orthodontie Française*).

A) Communications.

I. *Textes* : Les textes présentés doivent être remis au secrétaire avant la fin de la séance. Ils doivent, si possible, être dactylographiés, interlignés à

double espacement, écrits d'un seul côté du papier, *sans aucune abréviation* et accompagnés de toutes les figures à reproduire. Au texte doit être joint un résumé d'une dizaine de lignes, *en trois exemplaires*. Les textes en langues étrangères doivent comporter une traduction en français.

II. *Figures* : Les figures doivent être, soit des dessins à l'encre de chine, soit de bonnes photographies (noir et blanc, papier glacé). Les auteurs auront soin de cacher eux-mêmes les parties qui ne doivent pas être reproduites (yeux). Numéroter les figures en *chiffres arabes, en une seule suite*, y ajouter les légendes explicatives suffisamment détaillées, et appeler chaque figure dans le texte au moyen de renvois.

III. *Projections* : Les figures peuvent être projetées par épiscopie, soit, de préférence, par transparence... Dans ce cas, l'auteur doit fournir des clichés de projection sur verre de 8,5 cm. de haut sur 10 cm. de large (format international).

Les moulages doivent être photographiés à l'avance ; leur projection, ainsi que celle des objets volumineux, donnant de très mauvais résultats.

B) DÉMONSTRATIONS.

IV. Les auteurs de démonstrations sont priés de donner pour la presse un résumé de leur présentation en l'accompagnant de figures, s'il y a lieu.

Nous serons très reconnaissants aux auteurs de vouloir bien se conformer très rigoureusement à ces indications.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

(CONGRÈS DE LIÉGE. — 17-22 JUILLET 1939)

Le Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences aura lieu du 17 au 22 juillet 1939, à Liége, et coïncidera avec l'Exposition Internationale de l'eau qui va prochainement s'ouvrir dans cette ville.

La XIVe Section (Odontologie) sera présidée par le Dr Baudoux (342, avenue Louise, Bruxelles) qui s'est adjoint comme secrétaire M. Poutrain (8, rue de Turin, Bruxelles).

A côté du grand Comité local de l'A. F. A. S. à Liége, que dirige M. Dehalut, il a été créé un Comité local de la XIVe Section présidé par notre confrère Brouwers, de Liége, qui est en même temps vice-président du Comité principal.

Le Comité exécutif de la XIVe Section espère que les confrères répondront en grand nombre à l'appel qui va leur être adressé par le Président. En se rendant au Congrès, ils auront en outre l'occasion de visiter la très belle ville de Liége et l'Exposition Internationale qui se tiendra à cette époque.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire de la XIVe Section : M. Poutrain, 8, rue de Turin, à Bruxelles, ou à M. Wallis-Davy, Secrétaire du Comité Exécutif, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

60e ANNÉE, No 2 28 FÉVRIER 1939 Vol. LXXVII

BULLETIN

de l'Association Générale des Dentistes de France

LES ÉTUDES DENTAIRES A L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE PLEIN EXERCICE DE HANOI

Le Président de la République Française,

Vu l'article 18 du Sénatus-Consulte du 3 mai 1854,

Vu le décret du 20 octobre 1911 portant fixation des pouvoirs du Gouverneur général et organisation financière et administrative de l'Indochine ;

Vu le décret du 19 octobre 1933 organique de l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Hanoï ;

Vu le décret du 11 janvier 1909 déterminant le régime des études dentaires, modifié par ceux des 19 juillet 1932 et 28 août 1933 ;

Vu la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine ;

Sur le rapport du ministre des Colonies et du ministre de l'Education Nationale, Décrète :

Article premier. — L'Ecole de médecine et de pharmacie de Hanoï est habilitée à dispenser l'enseignement conduisant au diplôme de chirurgien-dentiste d'Etat, conformément aux dispositions du décret du 11 janvier 1909 susvisé, modifié par ceux des 19 juillet 1932 et 25 août 1933.

Article 2. — En cas de modifications à la réglementation des études dentaires, les nouvelles dispositions prises seront applicables de plein droit à l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Hanoï.

Article 3. — Pour la délivrance du diplôme de chirurgien-dentiste d'Etat, l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Hanoï est rattachée à l'Académie de Paris, qui délivrera les diplômes sur le vu des certificats d'examens établis par le Directeur de l'Instruction publique en Indochine.

Article 4. — Le ministre des Colonies et le ministre de l'Education nationale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République Française et au *Journal officiel*, et inséré au *Bulletin officiel du Ministère des Colonies.*

Fait à Paris, le 29 septembre 1938.

N. D. L. R. — *Si nous pouvons approuver que l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de plein exercice de Hanoï soit habilitée à dispenser l'enseignement conduisant à l'obtention du diplôme de chirurgien-dentiste d'Etat, il nous paraît tout à fait anormal que le diplôme qu'elle délivre puisse porter la mention Académie de Paris. Nous espérons, d'autre part, que toutes les dispositions ont été prises à cette Ecole de Médecine pour que l'enseignement y soit donné dans les formes et avec les garanties requises par les différentes lois et décrets relatifs à l'enseignement dentaire. Si cela n'était pas strictement observé, l'inconvénient que nous signalons ci-dessus serait considérablement aggravé puisque les étudiants faisant leurs études à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de plein exercice de Hanoï se trouveraient en droit d'exercer en France continentale.*



FRANCIS JEAN (1858-1939)

NÉCROLOGIE

FRANCIS JEAN
(1858-1939)

Un nouveau deuil dans la personne d'un de ces anciens professeurs vient de frapper l'Ecole Dentaire de Paris. Hier c'était Emile Bonnard dont nous apprenions la mort, aujourd'hui c'est Francis Jean, diplômé de la même promotion de 1885, qui disparaît à son tour.

Depuis de longues années retiré à la campagne à Laroque (Gers), puis à Anglet (Basses-Pyrénées), Francis Jean avait tenu pendant longtemps une place importante dans l'enseignement et dans la vie professionnelle. Membre du Cercle des Dentistes dès 1879, ce jeune Groupement qui allait créer l'Ecole Dentaire de Paris, il appartenait à ces premières générations de dentistes qui, devançant la réglementation professionnelle, qui devait être consacrée par la loi de 1892, avaient tenu, bien que déjà praticiens exerçants, à venir acquérir à l'Ecole Dentaire de Paris, récemment fondée, l'instruction professionnelle que l'on ne pouvait, avant cette création, acquérir nulle part ailleurs en France.

Diplômé et lauréat de la promotion de 1885, Francis Jean avait été nommé démonstrateur de dentisterie opératoire sitôt en possession de son diplôme. En 1888, il passait avec succès le concours de chef de clinique, puis, en 1891, celui de professeur suppléant de clinique et était nommé professeur titulaire en 1896 ; il ne cessa de dispenser son enseignement à nos élèves jusqu'en 1919 où il quitta Paris et où il fut nommé professeur honoraire. L'École, en 1903, lui avait décerné sa Médaille d'or en reconnaissance de ses services.

C'était un praticien d'élite et des plus consciencieux, tous ceux qui ont été à même de voir ses travaux ont gardé le souvenir de sa grande habileté. Doué en même temps de bonnes qualités pédagogiques, il fut un précieux éducateur dont les générations d'élèves qu'il a formées ont gardé le plus profond souvenir.

En outre de son enseignement, il participa activement à la vie des diverses branches du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris.

Dès 1889, membre du Conseil d'Administration de notre Ecole dont il fut secrétaire général en 1898, il apporta à celui-ci le plus dévoué concours. Il fut, en 1908, nommé président de l'Association Générale des Dentistes de France et travailla avec le plus grand zèle à la solution des importantes questions professionnelles dont celle-ci avait à s'occuper alors. Il fut, en 1912, nommé président de la Fédération Dentaire Nationale et se con-

sacra à l'étude des questions d'hygiène dentaire. Il voulut organiser un Comité spécial chargé de développer cette hygiène, malheureusement, des questions d'animosité personnelle qui intervinrent à ce moment apportèrent dans notre Groupement des divisions et des polémiques des plus fâcheuses et ne permirent pas à cette excellente initiative, en raison de la division des efforts, de donner à l'époque tous les résultats qu'on était en droit d'en attendre.

Francis Jean déploya également une grande activité scientifique ; il fut un collaborateur assidu de la Société d'Odontologie de Paris à laquelle il présenta de nombreuses communications et dont, après en avoir été secrétaire général, il fut nommé président en 1895. Parmi ses travaux, nous retiendrons plus particulièrement ceux qu'il consacra aux questions d'orthodontie dont il s'occupait avec une grande compétence ; il a, à l'époque, apporté une importante contribution au progrès de cette branche de notre art. Il est notamment l'auteur, dès 1891, d'un *appareil à coulisses parallèles pour élargir le maxillaire ou déplacer un groupe de dents*, appareil qui porte son nom, et qui a connu un légitime succès ; avec des variantes, il est encore utilisé aujourd'hui.

Il apporta, en outre, d'importantes contributions à l'étude du traitement des dents infectées et imagina divers perfectionnement de notre arsenal opératoire ; citons, entre autres, une poire à air chaud conçue pour aider à ce traitement.

Il fut longtemps membre du Comité de rédaction de notre journal auquel il apporta, avec ses conseils, son active collaboration pendant vingt ans ; c'est un devoir pour son rédacteur en chef de rendre ici hommage à un dévoué et regretté collaborateur de *L'Odontologie*.

Il avait été vice-président du Ier Congrès Dentaire National tenu à Bordeaux en 1895 et avait été nommé membre honoraire de la Société des Dentistes scolaires de la Grande-Bretagne (School Dentists' Society). En 1909, il prit une part importante au Ve Congrès Dentaire International à Berlin, comme délégué du Ministère de l'Instruction Publique. En 1907, il présida la Section d'Odontologie de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences lors de sa 36e session tenue à Reims.

Né à Cambrai, en 1858, Francis Jean venait donc accomplir sa quatre-vingt-unième année ; il avait toujours eu une prédilection pour les questions agricoles, c'était le violon d'Ingres de ce remarquable praticien qui y consacrait tous ses loisirs et qui, depuis 20 ans, s'était retiré à la campagne pour s'occuper d'exploitation agricole.

Il est mort à Paris où il était venu pour rendre visite à ses enfants. Suivant le désir de la famille, ses obsèques ont eu lieu dans la plus stricte intimité.

Au moment où il disparaît, l'Ecole Dentaire de Paris adresse à son ancien professeur, à son ancien administrateur, un hommage particulièrement reconnaissant et ému pour les grands services qu'il lui a rendus. Dans toutes les branches de notre Groupement : Association Générale des Dentistes de France, Société d'Odontologie de Paris, journal *L'Odontologie*,

comme à la Fédération Dentaire Nationale, Francis Jean a laissé la trace de sa grande activité. Aussi, c'est au nom de toutes que nous lui rendons ici un suprême témoignage de profonde reconnaissance et que nous adressons à sa famille, à Mme Francis Jean, à ses enfants, et plus particulièrement à ses deux fils, Paul et Charles, tous les deux diplômés de notre Ecole et dont le second a été démonstrateur à l'Ecole, nos plus vives et bien douloureuses condoléances pour la disparition de notre cher et si regretté collègue.

Adieu, Francis Jean, ton cher souvenir restera toujours parmi nous.

Maurice Roy.

NOUVELLES

Légion d'Honneur. — Dans la dernière promotion nous avons relevé la nomination au grade de Chevalier de la Légion d'honneur, de M. Jacques Lubetzki, Professeur à l'E. D. P., Membre du Conseil d'Administration et Bibliothécaire de l'Ecole.

Notre collègue et ami Lubetzki est depuis de longues années membre du Comité de Rédaction de ce journal dont il est un collaborateur dévoué et actif, aussi le Comité de Rédaction est-il heureux de lui adresser ses chaleureuses félicitations pour cette distinction si méritée.

Concours à l'Ecole Dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'Administration du 14 février 1939, un concours est ouvert pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 30 *avril* 1939, au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Promotion militaire. — Nous relevons au *Journal officiel* du 29 janvier 1939, l'inscription au tableau d'avancement des Officiers du Corps de Santé de la Marine :

Chirurgiens-dentistes de réserve de 2e classe, pour le grade de chirurgien-dentiste de 1re classe :

Girieud (P. E. M.) ; Lapiquonne (A. F. V.) ; Mazière (C.) ; Loyer (M. A. R.).

Hommage à Georges Villain. (*Comité Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris* (9e). — Le Comité Georges Villain continue activement sa propagande. Dès à présent les fonds recueillis permettent d'exécuter le buste qui a été l'un des buts de la création de ce Comité. Il reste à atteindre le second but qui est la fondation d'un prix international permanent portant le nom de Georges Villain. Pour cela il est nécessaire que les efforts de chacun s'intensifient. Nous adressons donc un appel chaleureux à tous les confrères qui n'ont pas encore versé leur obole au fonds du Comité Georges Villain.

Les souscriptions sont reçues par M. P. Fontanel, trésorier du Comité

Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e) (Chèques postaux : Paris 30.772, P. Fontanel, Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne.)

Nouveaux membres du Comité. — Les Sociétés suivantes ont accepté d'apporter leur collaboration au Comité Georges Villain, en s'adjoignant à celui-ci, à titre de membres actifs : American Dental Society of Europe, Arpa Internationale, Arpa Française, Association Française pour l'Avancement des Sciences, European Orthodontic Society, Fédération Nationale des Amicales des Dentistes des Armées de Terre et de Mer.

Le Prix Jessen de la Fédération Dentaire Internationale (**F.D.I.**). — Le Prix Jessen a été créé en reconnaissance des services rendus dans le domaine de l'hygiène buccale par le Professeur Jessen, à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire. Tous les cinq ans ce prix est décerné à des personnalités ou des sociétés ayant rendu pendant cette période les plus éminents services à l'hygiène buccale pour les enfants.

Le prix sera attribué l'année précédant le Congrès Dentaire International, la remise elle-même se faisant à la séance d'ouverture du Congrès. Les propositions seront soumises au Conseil Exécutif de la F. D. I. par la Commission d'Hygiène après séance plénière. Le Conseil exécutif a le droit de surseoir à l'attribution du prix s'il juge qu'aucun candidat ne présente les qualités requises.

Les propositions pour la France doivent être adressées au Président de la Fédération Dentaire Nationale, M. Henri Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris.

Gratuité de taxe de séjour à Royan. — Nous sommes informés que la Chambre d'Industrie Climatique de Royan, sur proposition du Maire, M. Paul Métayer, a décidé d'étendre à l'avenir la gratuité de taxe de séjour aux chirurgiens-dentistes et à leurs familles.

Mariages. — Le mariage de Mlle Renée Wechsler, chirurgien-dentiste à Paris, membre de notre Groupement, avec M. Michel Kaufmann, a été célébré le 1er décembre 1938.

Le mariage de M. Jean Kaminski, chirurgien-dentiste à Paris, ancien élève de l'E. D. P., avec Mlle Lucie Thillet a été célébré le 24 décembre 1938.

Le mariage de M. André Menant, fils de M. Menant, chef de clinique à l'E. D. P., membre du Conseil d'Administration de l'A. G. D. F., avec Mlle Christiane Faure a été célébré le 10 décembre 1938.

Le mariage de M. J. Sarfati, chirurgien-dentiste à Sousse (Tunisie), ancien élève de l'E. D. P., membre du Groupement, avec Mlle Zilia Errera, a été célébré le 2 janvier 1939.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

60e ANNÉE, N° 3 30 MARS 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

REMPLACEMENT DE SEPT DENTS-PILIERS D'UN BRIDGE PAR DES RACINES EN PORCELAINE

Par le Dr Maurice ROY,

Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris,
Stomatologiste des Hôpitaux.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 janvier 1939)

Le 5 décembre 1933, je vous présentais une communication sous ce titre : « Remplacement par des racines en porcelaine coulée de dents pyorrhéiques expulsées sous un bridge ». Vous me permettrez de vous rappeler ce cas assez extraordinaire, en vous relisant l'observation que je vous ai présentée à cette époque.

« Il y a environ huit ans, j'ai fait à un de mes patients, grand pyorrhéique, un bridge du bas qui comportait : à droite, une couronne sur une dent de sagesse, une couronne sur la première prémolaire, une dent Richmond sur la canine ; à gauche, une couronne sur la dent de sagesse, une couronne sur la première grosse molaire, une couronne sur la première prémolaire et une dent Richmond sur la canine.

Ces deux bridges étaient réunis par une barre linguale. Toutes les molaires étaient plus ou moins mobiles, seules les deux canines et la prémolaire gauche représentées en hachures (fig. 1) étaient très solides.

Ce bridge, pendant six ans, a donné un résultat tout à fait remarquable ; il comprenait, en effet, quatre plans de mobilisation qui venaient se contre-balancer et assuraient la stabilité parfaite du tout.

J'avais fixé ce bridge à la gutta et il fonctionnait de façon parfaite, quand, environ six ans après, mon patient, que je voyais de façon régulière me dit : il me semble que mon bridge remue un peu, cela me fait mal en certains points. Je constatai alors, en effet, un peu de mobilité du bridge et en soulevant celui-ci au niveau de la canine, du côté droit, je m'aperçus

avec beaucoup de regret qu'il était descellé au niveau de cette dent et au niveau des deux dents de sagesse notamment où je constatais de la mobilité.

Il me fallait donc desceller les autres couronnes et la dent Richmond du côté gauche, pour resceller le bridge. A cet effet, je passai de gros fils de soie sous le bridge, à droite et à gauche, et je me mis en devoir de chauffer celui-ci. Quand je jugeai qu'il était suffisamment chaud pour que la gutta fut ramollie, je tirai avec mes fils et au bout d'un instant, j'enlevai mon bridge... mais avec quatre des dents piliers y attenant ; extraction sans douleur aucune, car les dents que je croyais descellées ne l'étaient pas ; leurs racines étaient complètement extériorisées par résorption complète de leur alvéole, ce qui marque la terminaison ultime de la pyorrhée. (Voir sur la figure 1, ce sont les quatre dents marquées C et non ombrées 8,46, | 8).

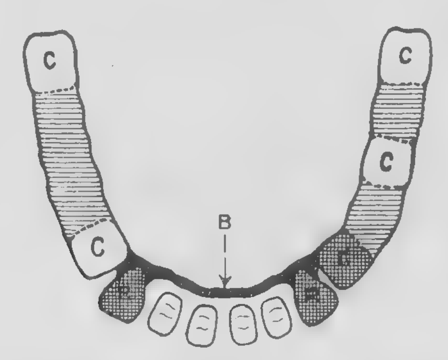


Fig. 1. — Ce schéma est celui qui illustrait ma première observation.

Les dents piliers primitivement existantes sont indiquées en C pour les couronnes, R pour les dents à pivot Richmond ; B, la barre linguale réunissant les deux bridges droit et gauche.

Le bridge, après la première transformation que je lui avais fait subir se présentait ainsi : les trois seules dents restantes à ce moment sont celles représentées en hachures, les quatre autres sont remplacées par des dents en porcelaine.

Aujourd'hui, les sept dents-piliers du bridge sont remplacées par des racines de porcelaine qui se logent dans des alvéoles gingivales épidermisées, sans la moindre inflammation et le patient enlève et remet lui-même très aisément ce bridge qui présente une tenue et une stabilité parfaites.

La pyorrhée n'est pas une maladie de la dent, c'est une maladie de l'alvéole ; quand il n'y a plus d'alvéole, la dent tombe. Ici, il n'y avait plus d'alvéole, mais les dents n'étaient pas tombées ; elles étaient restées en place, parce qu'elles étaient maintenues dans le bridge.

Je n'ai pas besoin de vous dire que cette constatation me causa une surprise plutôt désagréable ; je me dis : qu'est-ce que je vais faire maintenant à mon malade ? Le bridge enlevé, il ne lui restait plus, en dehors de ses quatre incisives non comprises dans le bridge, que les racines des canines droite et gauche, et la première prémolaire gauche, ces trois dents, toutefois, étant solides. (Voir sur la figure les trois dents R, R, C, portant

des hachures). Cela me faisait beaucoup de peine pour mon malade et j'étais, comme vous le pensez, fort ennuyé. Je réfléchis et je me dis : Ce n'est pas le bridge qui aura le dernier mot, c'est moi.

Je prends le bridge, je le porte à mon laboratoire où j'en fais faire un moulage avec les dents enlevées, toujours fixées après les couronnes. Ce moulage fait, je descellai ces quatre dents et les reproduisis en cire à inlay en me servant, comme matrice, des couronnes du bridge et de mon moulage en plâtre pour la forme des racines que je diminuai toutefois de longueur et je coulai à la fronde ces quatre dents en porcelaine fondue Eldentog. Ces dents obtenues furent scellées au ciment dans les couronnes correspondantes, et, le soir même, je replaçai, sans scellement, le bridge à mon malade. Cela n'a pas été, je l'avoue, une partie de plaisir pour lui, au moment où les quatre racines de porcelaine se sont placées dans les cavités gingivales qu'occupaient quelques heures auparavant, les dents naturelles, mais c'est un patient tout à fait digne de ce nom. Il eut quelques jours un peu désagréables, mais cela s'atténua bientôt. Je sortis le bridge quatre jours après ; les racines de porcelaine étaient très bien tolérées par les tissus qui se réparaient admirablement à leur contact. La chose s'est très bien comportée par la suite, ces racines étant ainsi logées dans des sortes d'alvéoles gingivales, si je puis dire, complètement épidermisées.

Je dois ajouter, toutefois, que mes ennuis n'étaient pas encore terminés ; la canine droite, en effet, avait eu un fragment de paroi décalcifié par suite du descellement ; or, je n'avais plus que ce seul point d'appui de ce côté ; je ne pouvais pas espérer fixer solidement le pivot de la dent Richmond du bridge dans une racine ainsi détériorée. Je refis donc toute la partie détruite avec un inlay d'or que je scellai sur la racine. Finalement, un mois après, tout ce travail étant fait, mais le bridge ayant toujours été porté, en dehors du temps nécessaire à l'exécution de cette réparation de la racine, j'ai reposé le bridge définitivement ; je l'ai rescellé encore à la gutta.

Ce bridge, ainsi modifié, est en place depuis plus de deux ans et se comporte admirablement sans aucune trace d'inflammation autour des racines de porcelaine. Au bout d'un mois, lorsque j'ai reposé le bridge, la muqueuse formait une cavité tout à fait simple, un petit godet dans lequel la racine s'ajustait exactement. Il n'y a pas l'ombre de suppuration, d'inflammation à ce niveau-là, et ce bridge qui tient, somme toute, uniquement par les trois dents restantes, rend des services parfaits à mon malade qui mange infiniment mieux qu'il ne pourrait le faire sur un dentier que j'aurais été obligé de lui faire (Fig. 1).

Depuis, j'ai eu l'occasion d'appliquer ce même mode de restauration à quelques cas de bridge de pyorrhée, dans lesquels les mêmes phénomènes s'étaient produits et, dans chacun d'eux, le résultat a été également tout à fait satisfaisant.

Je n'ai pas besoin de vous dire que ce bridge ne tient en aucune manière par les racines de porcelaine ; il tient uniquement par les dents indiquées en hachure sur la figure ci-contre. Comme il était très bien équi-

libré avant, il a retrouvé son assise et ceci donne un point d'appui parfait au malade qui peut manger sans douleur et dans d'excellentes conditions.

Quand j'ai enlevé le bridge, ce malade souffrait de toutes ses dents et avait des douleurs à toutes ces racines extériorisées. Maintenant, il n'a plus d'inflammation du tout et plus aucune suppuration. Ceci vous montre la tolérance parfaite de la gencive pour la porcelaine.

Le procédé que j'ai employé est très simple et donne un résultat absolument parfait puisque c'est la reproduction exacte de la dent enlevée que vous remettez en place ; j'en diminue toutefois la longueur qui doit être sensiblement moindre que celle de la racine normale et son extrémité doit être bien arrondie.

Cette porcelaine Eldentog se coule comme de l'or, et elle m'a donné dans ces cas un résultat tout à fait satisfaisant.

Ce procédé de restauration ne répond évidemment qu'à des cas exceptionnels, il m'a paru néanmoins utile à vous signaler, en raison des résultats remarquables que j'en ai obtenus ».

Telle est la première observation présentée il y a cinq ans. Il y avait déjà à ce moment deux ans que l'appareil était ainsi placé et tout se comportait bien.

C'est un malade qui se fait surveiller la bouche d'une façon régulière et tout continuait à bien aller quand, il y a un an à peu près, je me suis aperçu que le bridge remuait sur sa partie antérieure. J'ai pensé qu'il était descellé, mais en regardant avec un peu d'attention, je me suis aperçu que la mobilité n'était pas dûe au descellement du bridge, mais que c'étaient les trois dents restantes qui étaient à leur tour extériorisées ; l'alvéole de ces trois dents-là avait également disparu, elles n'avaient plus qu'une loge gingivale.

Le bridge, néanmoins, était bien en place, il ne se comportait pas mal, mais mon patient avait des poussées inflammatoires de temps en temps au niveau de ces racines extériorisées où il se faisait un peu d'infection.

Je lui fis des cautérisations pour tâcher de diminuer ces inconvénients-là ; je lui montrai à nettoyer ses espaces interdentaires ; cependant il y avait des poussées assez fréquentes.

De plus je restais toujours en présence de ce problème : je vais être obligé d'enlever le bridge, mais qu'est-ce que je mettrai à la place ? Plus de possibilité de faire un bridge et faire un appareil avec quatre incisives inférieures absolument minuscules comme points de rétention, je n'ai pas besoin de dire les gros inconvénients, les grosses difficultés que cela présentait et surtout le gros déficit masticatoire qui en serait

résulté pour mon patient qui, quand il n'avait pas de poussée inflammatoire, mangeait très bien avec son bridge.

Les racines de porcelaine étant toujours bien tolérées. Je me suis dit : voyons, voilà un bridge qui est admirablement articulé, il est parfaitement équilibré, mes racines de porcelaine ne causent aucune inflammation ; j'en ai déjà quatre ; si j'en mettais sept, cela se tolérerait peut-être et en tout cas, qu'est-ce que je risque, puisque je vais être obligé un beau jour d'enlever le bridge et de faire un appareil ? Pourquoi, avant de faire cela, ne tenterais-je de replacer mon bridge avec ses sept racines en porcelaine ? C'est ce que j'ai fait il n'y a pas tout à fait trois mois.

J'ai donc enlevé le bridge qui est venu sans difficulté, avec ses quatre racines de porcelaine, toujours en parfait état, et trois racines naturelles : les deux canines et la prémolaire gauche.

Comme je l'avais fait la première fois, j'ai porté immédiatement le bridge au laboratoire ; sans retirer les trois dents, j'en ai raccourci légèrement les racines et ai arrondi l'apex ; puis on a pris immédiatement le moulage de l'appareil et des dents en place sur celui-ci.

Les dents démontées, on les a reproduites en cire pour les couler en porcelaine ; j'ai aussitôt remis immédiatement sur le bridge les dents que j'avais enlevées et, deux heures après, je replaçais le dit bridge en attendant la confection des dents de porcelaine par mon mécanicien. Une des coulées ayant été manquée il m'a fallu d'ailleurs reprendre une seconde empreinte, mais c'est là une chose secondaire. Deux jours après, c'est-à-dire le 27 octobre dernier, je replaçais à mon patient le bridge que vous allez voir et je constatais que ce bridge — je l'avais constaté du reste avec les racines que j'avais placées provisoirement — s'ajustait en place d'une façon absolument parfaite et que sa stabilité en était non moins parfaite.

Quand je l'avais enlevé, j'avais constaté au niveau des racines de porcelaine des loges gingivales complètement épidermisées et sans trace d'inflammation ; au niveau des trois dents restantes, les deux canines et la première prémolaire gauche, les poches gingivales présentaient un peu d'inflammation, mais, quand j'ai remis le bridge avec ses sept racines de porcelaine, la cicatrisation était en voie de se terminer et quelques jours après, tout était en parfait état. (Voir fig. 1).

Comme mon patient a bien voulu accepter de venir se présenter à vous, j'ai pensé que la chose pourrait vous intéresser, car je la crois

assez rare et n'ai pas connaissance, jusqu'à plus ample informé, qu'elle ait été encore faite.

Le résultat remarquable obtenu est conditionné évidemment par le fait que j'avais un bridge qui, préalablement, allait d'une façon parfaite. Néanmoins, ce que j'ai fait, poussé par les circonstances, peut-être l'un de vous aura-t-il l'occasion de chercher à le réaliser spontanément, non plus poussé par les circonstances, mais de propos délibéré, et cela ouvre peut-être des horizons un peu nouveaux dans certains cas de prothèse.

Je vais donc vous présenter ce malade.



Le docteur Roy présente alors son patient qui, avec la plus grande facilité enlève et repose lui-même son appareil, dont l'assistance constate la parfaite stabilité en même temps que la parfaite épidermisation des sept poches gingivales dans lesquelles viennent se loger les sept racines de porcelaine avec un léger bruit de succion au moment où l'appareil se place. Il n'y a pas la moindre trace d'inflammation.



J'ai été heureux, grâce à sa complaisance et à la reconnaissance qu'il veut bien me témoigner de pouvoir vous présenter ce patient, car la seule description orale n'aurait pas eu, vous avez pu en juger, la force probante de ce que vous venez de voir.

Je voudrais maintenant, à propos de ce malade, attirer d'abord votre attention sur un point intéressant de pathologie qui le concerne. Ainsi qu'il vous a été facile de le constater, ce sujet présente une forte abrasion mécanique qui m'a déjà obligé, par suite de l'usure des dents, à enlever la pulpe de certaines de celles-ci, qui avait été mise à nu par l'abrasion. Or, il est un certain nombre d'auteurs qui ont affirmé que les dents présentant de l'abrasion ne sont pas atteintes de paradentose (1). Je me suis toujours vivement élevé contre cette affirmation (2), or, le malade que vous venez de voir, qui présente à la fois une grosse pyorrhée alvéolaire avec une très forte abrasion mécanique est, s'il en était besoin, une démonstration évidente de l'erreur commise par ces auteurs.

---

(1) I. J. VAN DER GHINST. — Pyorrhée alvéolaire ou périodontoclasie. *IIe Congrès Int. Stomatol.*, 1935. *Revue de Stomatologie*, 1935, p. 693.

(2) Maurice ROY. — Les troubles statiques dans la paradentose et leur traitement. *Rapport au IXe Congrès Dent. Intern.*, Vienne, 1936, vol. II, p. 747.

Ceci dit, je voudrais revenir sur une petite particularité que, en vous présentant le malade, je vous ai signalée sur son bridge et dont je voudrais vous conter l'histoire qui pourra vous intéresser et, le cas échéant, rendre service peut-être un jour à quelqu'un d'entre vous.

Ce bridge, dans ses conditions primitives de rétention, était placé depuis quatre ans, quand je constatai avec surprise et quelque dépit, je l'avoue, un phénomène exceptionnel sur lequel Henri Villain nous a présenté une observation il y a déjà un certain nombre d'années.

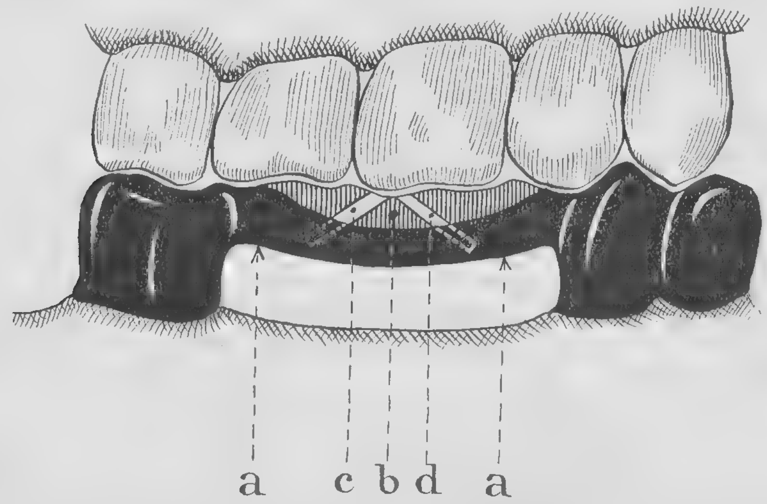


Fig. 2. — Le bridge, dont les dents-piliers ont été remplacées par des racines de porcelaine, avait présenté 9 ans auparavant, pour une cause inconnue une déformation supprimant l'articulé normal sur le pont d'or coulé établi entre la dent de sagesse et la première prémolaire. Dessin représentant la réparation effectuée en bouche.

a, a. — Le pont du bridge en suspension au-dessus de la gencive.
b. — L'inlay en or coulé rétablissant l'articulé correct.
c, d. — Les deux goupilles scellées dans deux trous percés dans l'épaisseur du pont *a* et servant à la rétention de l'inlay *b*.

Ce bridge présentait du côté droit, un pont ne portant pas sur la gencive, étendu de la dent de sagesse à la première prémolaire et constitué par une solide et très épaisse barre d'or coulé à 22 carats. Je n'ai pas besoin d'insister je pense pour vous affirmer que ce pont, lorsqu'il avait été construit, était exactement articulé avec les dents de la mâchoire supérieure correspondante. Or donc, quatre ans après, que s'était-il passé ? le pont, sans présenter la moindre altération apparente et malgré sa robustesse, s'était déformé de telle sorte que l'articulé ne se faisait plus que sur la dent de sagesse et la première prémo-

laire et que, dans toute la partie intermédiaire existait un vide de près de deux millimètres dans sa partie centrale.

Le bridge, à cette époque, était très solidement fixé et, bien qu'il fut scellé à la gutta, je n'étais pas très disposé à desceller un bridge aussi important ; mais, d'autre part, j'étais contrarié de voir mon patient, en raison de cet accident imprévu, ne pas retirer de son bridge tous les services fonctionnels que celui-ci aurait dû lui rendre.

J'eus donc l'idée de réparer sur place cette défectuosité et voici comment je procédai (fig. 2).

Vers le milieu de la partie à renforcer je perçai avec un foret n° 0 deux trous dans la barre d'or très épaisse de ce pont ; ces trous (*c* et *d*, fig. 2) très obliques, comme on le voit, formaient entre eux un angle d'environ 120°. Je plaçai dans chacun de ces deux trous une goupille de platine de calibre correspondant. Ceci fait, avec de la cire à inlay, je pris l'empreinte de la partie défectueuse du bridge, d'où je retirai ensuite les deux goupilles de platine et je coulai en or à 22 carats l'inlay obtenu (*b*, fig. 2) en ménageant la place des goupilles au moyen de deux tiges de graphite ; je mis alors le tout en place et j'eus la satisfaction de voir que la chose se comportait de façon parfaite par le seul ajustement mécanique avec les deux goupilles divergentes. Je scellai ensuite le tout au ciment et vous avez pu voir cette adjonction qui n'a pas bougé depuis bientôt neuf ans qu'elle est en place et cela malgré les avatars qu'a subis ce bridge et que je viens de vous conter.

Quant à vous dire comment s'est produit cet affaissement sur une barre assez épaisse pour que j'aie pu y effectuer le travail que je viens de vous décrire et qui est représenté sur la figure 2, il y a là un mystère, mais, par contre, vous voyez comment, dans ce cas-là, il m'a été possible d'y remédier sans enlever le bridge.

(*Voir discussion*, p. 170).

L'OZONOTHÉRAPIE.
GÉNÉRALITÉES ET TECHNIQUES NOUVELLES

Par Marcel Brenot,
Chirurgien-Dentiste.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris le* 3 *janvier* 1939.

Je m'excuse de la témérité apparente que constitue pour un chirurgien-dentiste une incursion dans le domaine de la thérapeutique générale. Mais que les défenseurs de prérogatives définies et limitées autant qu'officielles se rassurent, je ne m'écarterai de citations d'auteurs autorisés, que pour parler en mon nom personnel, non comme praticien, mais comme usager de l'ozonothérapie. Je serai moins limité dans le domaine dentaire.

Produit par effluvations et décharges électriques, l'ozone révéla sa présence dès 1785 à l'odorat de Van Marum, physicien hollandais, qui étudiait une machine électrostatique. En 1840, Schoenbein, de Munich, constatant le même phénomène, baptisa ozone (du grec ozein = avoir de l'odeur) le corps nouveau qu'il pressentit, mais ne put définir autrement que par la supposition d'une auto-oxydation de l'air. Les travaux qui suivirent furent très nombreux. Je ne tenterai pas d'énumérer tous les auteurs dont je ne saurais préciser l'œuvre personnelle. Aussi bien n'y a-t-il pas lieu d'ouvrir ici un débat historique, mais d'évoquer seulement tous les travaux qui nous ont conduits à la connaissance actuelle de l'ozone.

Disons que Berthelot semble avoir apporté une participation prépondérante à la révélation des propriétés chimiques et physiques de ce corps.

C'est un composé d'oxygène exclusivement ; mais cependant très différent de l'oxygène puisque sa densité est 1,5 si nous prenons celle de l'oxygène comme unité ; ce qui implique qu'un même poids d'oxygène et d'ozone sous même pression occupent un volume de 1/3 plus petit pour l'ozone que pour l'oxygène. Chimiquement, la molécule d'ozone est constituée par trois atomes d'oxygène ; un de ces atomes

s'étant incorporé aux deux autres par l'action électrique, ce qui explique la condensation de trois unités volumétriques d'oxygène en deux unités d'ozone.

Cet assemblage se révèle particulièrement instable. L'ozone, isolé et abandonné à lui-même, se décompose lentement en oxygène par dissociation de ses atomes constituants. Cette décomposition est activée par une élévation de température. Elle se produit instantanément à 200°, en milieu humide ; il faut 300° pour obtenir le même résultat à sec. La décomposition se produit alors avec dégagement de chaleur, ce qui prouve une libération d'énergie ; les trois atomes d'oxygène retrouvant ainsi leurs propres qualités et propriétés.

Mis en présence de corps oxydables sans chauffage, l'ozone se décompose plus rapidement encore qu'en milieu seulement humide, le troisième atome se révélant spécialement actif du fait, sans doute, de la forte charge électrique qui lui fournit sa propre énergie. D'où cette définition citée par le Dr Aubourg, de l'Hôpital Beaujon-Clichy, invoquant d'Arsonval : « L'ozone est un oxygène polymérique de formule O_3, oxygène naissant et électrisé — sur activité — un super oxygène ».

Et cela conduit à l'utiliser chaque fois qu'une suroxygénation locale ou générale sera recherchée.

Il peut être liquéfié au-dessous de —110° sous pression de 125 atmosphères ; l'évaporation du liquide permet alors de l'obtenir pur, mais il n'est jamais utilisé pratiquement en cet état de pureté d'ailleurs indésirable en thérapeutique.

S'il est produit en partant de l'oxygène de l'air, il est dilué dans les 79 % d'azote que contient l'air et dans l'oxygène non transformé, sans parler des autres composants normaux ou accidentels de l'air, eux-mêmes sensibles à l'effluvation.

Le Dr Aubourg n'en admet la production à des fins thérapeutiques qu'à partir de l'oxygène pur à 99,8 % obtenu par évaporations sélectionnées de l'air liquide. Le gaz sortant de l'effluveur est un oxygène mélangé d'ozone à une concentration variable, selon l'énergie électrique fournie à l'effluveur et le temps pendant lequel les atomes d'oxygène sont soumis à l'effluve. Les concentrations les plus fortes, réalisées pratiquement à des fins thérapeutiques sont de l'ordre de 70 milligrammes par litre, soit, en poids : 5,0 %.

En 1900, Otto, étudiant les applications industrielles de l'ozone

fondées sur ses propriétés bactéricides, réalisa la stérilisation de l'eau. Je me rappelle avoir bu à cette époque une eau sortant d'un appareil ménager, à laquelle je trouvai une saveur bien désagréable. Je pense que l'inconvénient de cette saveur prima l'avantage de la stérilisation et que les appareils de ce genre ne connaissent pas, pour cette raison, la vogue qu'ils mériteraient.

Il semble souvent à l'usager profane qu'un antiseptique est d'autant plus efficace contre les germes pathogènes ou les insectes, que sa saveur ou son odeur sont plus désagréables, voire intolérables pour l'homme. L'eau ozonisée qui sent l'ozone n'est très certainement pas stérilisée, parce que l'ozone n'est pas un stérilisant instantané ? L'eau ozonisée n'est stérile qu'après un temps suffisant pour que toute odeur ou saveur en aient à peu près disparu. La stérilisation alors est moins perceptible, elle devient même douteuse, d'où désaffection pour le procédé dont on voit maintenant très rarement des applications ménagères.

Cependant, la stérilisation industrielle de l'eau par l'ozone pour distribution urbaine est très répandue ; nous trouvons dans les références d'une compagnie spécialisée, les services d'eau de villes comme : Paris, Nancy, Chartres, Brest, Lorient, Toulon, Nice, Verdun, etc... Je retiens ces références pour les qualités éminemment bactéricides de l'ozone.

L'étude des qualités thérapeutiques de l'ozone fut poussée très activement ces dernières années par de nombreux auteurs ; mais tous ne semblent pas avoir apporté à leurs études ou communiqués, l'esprit de méthode ou de logique, qui eût été désirable. Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'un sérieux travail de recoupements s'impose, pour tirer de l'ensemble un groupe de données précises et satisfaisantes, directement utilisables.

Fin juillet 1934, Fisch, de Zurich, communique au XIe Congrès Italien de Stomatologie les résultats de plusieurs années d'études sur les effets thérapeutiques de l'emploi de l'oxygène, études qui le conduisent à l'emploi de l'ozone. Il présenta cette communication aux IVes Journées Odonto-Stomatologiques de Lille, le 7 juin 1935. Notre confrère de Libouton, qui collabora à Lille avec Fisch, publia un court article dans *La Semaine Dentaire* dès la fin de juin 1935, où nous trouvons la description suivante de l'appareil producteur d'ozone : « le Citozon », construit à Stuttgart sur les indications de Fisch :

« Cet appareil porte un manomètre visible permettant de régler

la concentration de l'O_3 de 0,1 à 1,5 % et plus. Une horloge mettant en marche et interrompant automatiquement le courant règle la durée de l'application ».

Je crois pouvoir penser que manomètre est ici synonyme de cadran, à moins que ce soit une faute de typographie : manomètre pour wattmètre ; je ne vois pas très bien l'effet d'un manomètre, qui est un contrôleur, un indicateur de pression, sur l'appréciation de la concentration en ozone du mélange oxygène + ozone produit. Cette concentration n'est influencée que par les variations du courant électrique fourni à l'effluveur, et par les variations de la vitesse de passage de l'oxygène dans l'effluveur ; variations qu'un manomètre serait bien incapable de révéler, puisqu'elles ne dépendent en rien de la pression.

Pour la technique d'utilisation, de Libouton nous indique : « Un tube métallique relie l'appareil producteur d'ozone à une canule interchangeable et stérilisable permettant, soit la projection d'oxygène ozonisé dans le canal dentaire, soit, au moyen d'une aiguille fine son injection dans les tissus. L'aiguille introduite à l'entrée du canal, la dent est alors obturée pour empêcher la sortie du gaz. Ce dernier pénètre à travers le canal radiculaire et vient se déposer non seulement dans l'espace apical, mais imprègne fortement tous les tissus environnants, muqueux et osseux ».

Voilà des suggestions très intéressantes, mais suggestions seulement, car pour appliquer cette technique sans tâtonnements et mise au point, il serait, à mon sens, nécessaire de connaître la concentration et la pression utilisables, la durée aussi de l'injection.

Notons ici que l'ozone, en raison même sans doute de ses propriétés suroxydantes, est très irritant pour l'organe vital d'oxygénation : le poumon, parfaitement adapté à l'absorption d'oxygène, mais pas d'ozone. Alors que l'oxygène pur ne produit aucune sensation en cours d'inhalation, si ce n'est un bien-être chez les malades dont les échanges respiratoires sont insuffisants, l'ozone, même à faible concentration, est très irritant et provoque de la toux et de la suffocation. Il est admis que la concentration maximum respirable est : 0,50 mgr. par litre, soit 0,035 % ; mais la concentration universellement reconnue comme facilement admissible pour tous les sujets, ne dépasse pas 0,15 mgr. par litre soit 0,010 %. Ceci implique que « la projection d'oxygène ozonisé » ne pourra se faire dans la bouche sans précautions spéciales qu'à une concentration inférieure à 0,50 mgr. /litre pour la grande majorité des malades. Quant à l'injection radiculaire,

nous rechercherons tout à l'heure des indications indispensables pour sa mise au point pratique.

De Libouton nous indique, en outre, « qu'aucun micro-organisme ne résiste à l'ozone. Tous sont détruits dans un temps variant selon leurs moyens de défense de 5 à 30 minutes maximum (dans les expériences de laboratoire). L'injection est indolore quelque prolongée qu'elle soit et ne produit ni destruction cellulaire ni irritation ».

En conclusion, notre confrère indique : « Avec l'ozone nous possédons un agent nouveau dont les caractéristiques sont : 1° Action bactéricide et cytophile d'une puissance inconnue jusqu'à ce jour ; 2° Pas de réaction douloureuse ou inflammatoire ; 3° Traitement extrêmement rapide ; 4° Processus de réparation intensifié ; 5° Pas de contre-indication.

TABLEAU I. — (D'après Fisch).
Milieu de culture : bouillon et bouillon + salive humaine.
0,5 % de concentration de O_3.

Temps	*Staphylocoques*	*Staphylocoques + salive*
—	—	—
1'	Croissance +	Ralentissement +
10'	— +	fort +
20'	— +	Plus fort +
30'	— +	stérile —

TABLEAU II.
Milieu de culture : bouillon et bouillon + salive humaine.
1,5 % de concentration de O_3.

Temps	*Staphylocoques*	*Coli*
—	—	—
5'	Ralentissement +	Croissance +
10'	Stérile —	Ralentissement +
20'	— —	Croissance presque nulle +—
30'	— —	Stérile —

Dans *La Semaine Dentaire* du 8 septembre 1935, paraît un exposé beaucoup plus étendu par Fisch lui-même. Il cite les travaux d'un grand nombre de savants, la plupart étrangers, qui tous confirment et précisent les qualités bactéricides de l'ozone sur tous les microbes pathogènes.

Fisch luï-même, par de multiples expériences, constate que le temps nécessaire à la stérilisation est variable de deux minutes à trois heures, et plus, et varie dans ces limites extrêmes avec : les

espèces microbiennes considérées ; la concentration du mélange oxygène-ozone utilisé ; la température ; de telle sorte que, de même qu'une force se définit en kilogrammes — mètres — secondes, l'action stérilisante de l'ozone pourrait être définie en : concentration — durée — température.

Notons cependant avec regret que des expériences ayant été faites en laboratoire, dans une ambiance de + 4 à 5 degrés, puis de + 18°, il ne nous soit donné aucun résultat d'expériences qui ont dû, sans aucun doute, être faites à 37°, température d'utilisation pratique

Fisch constate encore, au cours d'expériences *in vitro* que les temps d'action nécessaires à la stérilisation sont réduits de façon importante par l'adjonction de salive humaine aux cultures éprouvées (voir tableau reproduit). Il indique que certains auteurs estiment le pouvoir bactéricide de l'O3 comparable à celui du sublimé ou des composés du phénol.

Je note au passage une citation par Fisch de Gotlieb et Orban, qui, étudiant les propriétés thérapeutiques de l'oxygène ont insufflé, sous pression de deux à trois atmosphères, des gencives dissociées par des paradentoses avancées.

Voici les passages sur lesquels je crois nécessaire de fixer notre attention. « L'oxygène insufflé au fond des clapiers se diffuse dans les tissus — dans des cas de gencives en mauvais état le gaz ruisselle de l'un dans l'autre clapier, sortant en bulles à côté des dents voisines, quelquefois plusieurs dents plus loin. Une gencive molle et spongieuse absorbe plus avidement l'oxygène qu'une gencive normale. En cas de pénétration plus intense on n'a pas pu constater d'accident avec complications pour le sujet malade, mais en n'arrêtant pas le courant, il peut se produire un emphysème vrai, la résorption du dépôt de gaz dans le conjonctif ne se fait pas aussi rapidement qu'on l'a produit, et quand il s'agit de grandes quantités, il peut se manifester des troubles respiratoires et cardiaques. Le gaz peut également se répandre dans la tête et produire par pression des phénomènes de troubles cérébraux.

« Dans ces cas qui sont déjà des cas exceptionnels, il suffit d'interrompre l'insufflation, et de tranquilliser le malade, en le laissant se reposer couché. L'oxygène sortira ainsi très rapidement des tissus et les phénomènes sus-mentionnés disparaîtront tout à fait, sans laisser aucune trace ».

Ceci, à mon avis, se passe de commentaire. Je n'attribue d'intérêt

à ce passage que pour étayer la condamnation formelle et absolue que je crois devoir formuler contre l'emploi de pressions de deux à trois atmosphères en injections gazeuses. Elles sont seulement justifiables pour des douches en jets ou pulvérisations. Les accidents que leur emploi pourrait faire constater ne donneraient aucune indication sur les qualités ou défauts du gaz utilisé, mais seulement sur les dangers de distensions et déchirements cellulaires par la pression elle-même.

Revenons aux indications personnelles de Fisch. Il n'a jamais constaté la moindre trace d'irritation ni inflammation imputables à l'ozone sur une cornée, soit humaine soit animale, ni sur les muqueuses les plus délicates. Il affirme une action analgésique et cicatrisante, une faculté de rapide et facile diffusion. Il ne fait aucune allusion à la technique de l'injection en racine obturée citée par de Libouton ; mais il affirme textuellement :

« Il faut tâcher de ne jamais exercer une pression violente sur les tissus à soigner ».

« Par conséquent, toujours prendre une canule dont le diamètre soit moins grand que l'ouverture du canal d'introduction ».

« Pour un traitement de 10 minutes avec 5 cm3 par seconde, il y aura un débit de 3.000 cm3. La plus grande quantité d'ozone que le courant du gaz de l'appareil puisse donner est de 40 milligrammes d'ozone par centimètre cube de gaz, soit une concentration d'ozone à 4 %. Personnellement, j'ai choisi en général de 1 à 2 % de contenu d'ozone ».

Notons qu'ici se sont manifestement glissées de nouvelles erreurs typographiques ou autres : le poids d'un cm3 d'ozone pur est de 2 milligrammes 1 ; le mélange ozone-oxygène ne peut contenir 40 milligrammes d'ozone par centimètre cube ; il faut donc de toute évidence lire : décimètre cube ou litre, au lieu de centimètre cube. Le calcul du pourcentage en poids indique, d'autre part, que 40 milligrammes d'ozone par litre ne correspond pas à 4 %, mais à 2,77 %.

Il me semble très important de fixer ces points, puisque l'action bactéricide de l'ozone est en raison directe de la concentration, et que la durée de l'ozonisation doit être augmentée dans la mesure où la concentration est diminuée.

En pratique, il me semble difficile d'adopter l'insufflation d'une racine ouverte avec débit de 3.000 cm3 en 10 minutes à concentration 1 à 2 %. Nous avons vu que la concentration maximum admise

comme respirable est 0,50 mgr./litre. Fisch ne nous dit pas ce qu'il fait de tout cet ozone irrespirable au sortir de la racine ventilée... une fois de plus sans indication de pression.

Autre indication qui me paraît fort surprenante : Fisch écrit : « Un effet en profondeur est fort possible, malgré l'instabilité de la molécule d'ozone, car les espaces de temps pendant lesquels la molécule se décompose sont, selon les observations de Warburg et les miennes, beaucoup plus considérables que l'on pense.

« J'ai trouvé, en analysant le contenu de gaz d'un emphysème expérimental subcutané chez l'homme, une teneur d'ozone en quantité de 1/000 au bout de six heures après l'injection au 2 % ».

Je ne conçois pas qu'il soit possible de créer sur l'homme vivant un emphysème (sous-cutané sans doute) dans lequel on pourrait trouver encore du gaz six heures après. Des constatations faites sur moi-même, il résulte qu'une injection d'oxygène ozoné disparaît complètement dans la circulation du sang en une heure au grand maximum. Il s'agit sans doute d'emphysème expérimental sur le cadavre.

Le N° 11, novembre 1936, de *La Revue de Stomatologie*, publie la communication faite le 19 mai 1936 à la Société de Stomatologie par les Drs Dechaume, Giraudeau et Rabinovitch, de quatre cas d'ostéites des maxillaires — une ostéite du temporal — une fistule salivaire consécutive à un phlegmon périmandibulaire avec ostéite. Ces six cas très graves et rebelles aux traitements les plus énergiques qui leur ont été appliqués précédemment, sont rapidement améliorés par des insufflations d'ozone ou des injections de quelques cm3 dans les tissus violacés autour de la fistule salivaire.

La communication, en étant faite peu de temps après le début des traitements, n'indique pas de guérison totale, consolidée, mais les fait présager dans un proche avenir, et souligne une amélioration surprenante après les insuccès par tous autres traitements.

Notons la technique des injections d'ozone à la seringue préconisée par le Dr Giraudeau lorsqu'il s'agit de faire pénétrer un volume défini d'oxygène ozonisé dans les tissus malades, ou voisins des lésions traitées, ainsi que le mode d'ozonisation de l'oxygène dans la seringue même.

Notons aussi l'affirmation que « l'emploi d'oxygène pur évite la formation de composés nitreux » (description de l'appareil de Walter) — et cette autre affirmation : « Dans le cas où l'air est employé même

seul, il n'y a aucune action sur l'élément azote » (description de l'efflozoneur Labocip).

Le 27 juillet 1936, le Dr Aubourg fit une « Conférence du lundi » au cours de laquelle il indiqua les résultats obtenus sur les 100 premiers malades traités à son service d'ozonothérapie. Nous reviendrons plus loin sur les techniques utilisées ; disons seulement qu'elles sont actuellement réduites à deux : l'injection rectale (lavement) et la douche.

De cette conférence du Dr Aubourg, je détache deux paragraphes très intéressants à mon avis, bien que n'intéressant pas directement notre champ opératoire normal.

L'observation No 82 : « De toutes les plaies des membres que nous avons eues à soigner, ce cas est certainement le prototype d'un maximum de gravité d'un état local sur un état général très déficient.

« Il s'agit d'une malade de 29 ans, victime le 26 mars 1936 d'un accident de travail : un foret entré dans la paume de la main avait, malgré un épluchage chirurgical immédiat, déterminé en quelques heures une gangrène gazeuse, étendue à l'avant-bras et aux bras. Après plusieurs interventions pour le drainage, la malade nous fut envoyée de la consultation de Chirurgie de Beaujon.

« Comme le montre la photographie, face et profil du membre supérieur gauche au début du traitement par l'ozone, l'avant-bras et le bras étaient œdématiés, doublés de volume. La suppuration est très abondante et odorante, avec présence de pyocyanique. De plus l'état général était franchement mauvais, l'œdème avait gagné le thorax avec gêne respiratoire et arythmie cardiaque.

« Du 26 juin 1936 au 27 juillet 1936, vingt-deux bains locaux d'ozone ont été donnés pour une action directe, locale, suivis de vingt-deux lavements d'ozone de 400 cm3 pour une action générale. Dès le quatrième jour, le pyocyanique avait disparu.

« La malade, qui vous est présentée, vous le confirmera elle-même :

« Localement, l'œdème du bras et de l'avant-bras a régressé, la suppuration est diminuée des 3/4 ; la coloration des téguments tend vers la normale ; les larges orifices des incisions chirurgicales se cicatrisent, les douleurs violentes du poignet et du coude ont disparu ; l'état général est nettement amélioré ; il n'y a plus de fièvre, la gêne respiratoire et l'arythmie ont disparu ; le teint est bon, enfin la malade qui avait maigri de 9 kilos depuis l'accident a repris 6 kilos au 31e jour de son traitement par l'ozone.

« Elle n'est pas guérie, mais son amélioration est énorme et tout fait prévoir une cicatrisation complète et rapide ; et surtout elle a gardé son bras.

« Je ne puis m'empêcher de penser quels services aurait pu rendre l'ozone durant la guerre dans toutes les infections et suppuration ».

Le Dr Aubourg cite en dernier lieu les observations de malades, qui, sans symptomatologie bien définie, viennent consulter pour fatigue et diminution plus ou moins grande de leur activité cérébrale, musculaire ou physiologique.

Je passe sur le détail de tous les symptômes observés, soit cliniquement, soit par examens biologiques ou chimiques. Ces malades « à plat » traités par l'ozone, subissent une transformation étonnante, voire impressionnante de leur état général, et cela dès les premières applications. Ils accusent une augmentation de la force, de l'ardeur, de l'entrain, un regain de vie, un bien-être, résultant de la disparition ou de la diminution notable des symptômes pour lesquels ils étaient venus consulter.

Les Drs Aubourg et Hennion ont publié dans *La Revue de Stomatologie*, en septembre 1937, l'observation d'un cas d'ostéite de la branche montante droite du maxillaire inférieur traitée pendant sept mois dans divers hôpitaux ; éliminant au cours de ces traitements, quatre séquestres, deux dents, occasionnant quatre incisions sous-mandibulaires, un curetage, etc., etc... Le tout, pour laisser une fistule atone sans tendance à cicatrisation. Quatre semaines d'ozonothérapie locale et générale font disparaître la fistule.

Le Dr Aubourg publie encore le 23 octobre 1937 dans les *Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine de Paris*, une observation dont voici le titre : « Fistule vésicale après cystostomie pour cystite aiguë à colibacilles. Injections d'oxygène ozoné dans les côlons, asséchement et cicatrisation rapides du trajet fistuleux ».

Puis le 11 juillet 1938, à la Société Française d'Urologie, nouvelle communication sous le titre : « Fistule lombaire après néphrectomie pour abcès du rein gauche ; guérison par un traitement intestinal et local d'ozone ».

Prolonger ces citations me semble superflu ; l'intérêt et l'efficacité de l'ozonéthérapie me semblent ainsi amplement démontrés. Mais je crois devoir citer encore une publication du Dr Aubourg au *Bulletin Médical* du 15 octobre 1938, intitulé « L'ozone médical, production, posologie, modes d'applications cliniques ». Je recommande, à

tous ceux que l'ozonothérapie intéresse, la lecture de cette publication qui malheureusement ne peut être citée ici entièrement.

Tirons-en seulement les titres essentiels ; sont justiciables de l'ozonothérapie, tous les cas où il y a lieu de rechercher une *action oxydante énergique*, essentiellement bactéricide et antitoxinique.

« Quant au mode d'action thérapeutique de l'ozone, nous avons pu démontrer à Beaujon-Clichy ce fait capital : Après un lavement d'ozone, le sang du malade est suroxygéné, avec un oxygène naissant et de plus électrisé ».

Au chapitre production et posologie : trois principes fondamentaux : 1º L'oxygène utilisable est le seul oxygène pur à 99,8 %. 2º Cet oxygène sera transformé par passage dans un appareil à effluves électriques au moment de l'emploi. 3º Le mélange oxygène-ozone ainsi obtenu constitue l'ozone médical et doit être dosé, sa concentration connue.

Les appareils utilisés à Beaujon-Clichy sont dus à la collaboration de MM. Carpentier et Duflos. Deux modèles peuvent être retenus comme utilisables en thérapie-dentaire : les Nos 3 et 4. Le Nº 3 peut produire l'ozone médical de concentrations échelonnées entre 0,5 %, soit 7 milligrammes par litre, et 5 %, soit 70 milligrammes par litre. Il est pourvu d'un jaugeur qui permet d'apprécier exactement le débit du gaz utilisé. L'appareil Nº 4 est destiné à l'oto-rhino-laryngologie, et produit les mélanges respirables dosés à moins de 0,5 mgrs /-litre.

Au chapitre modes d'applications cliniques de l'ozone, le Dr Aubourg indique que l'expérience acquise depuis février 1936 dans son service lui a fait abandonner : les bains locaux, les bains généraux ; les injections hypodermiques, incomparablement moins efficaces pour l'oxygénation du sang que l'injection rectale. Il écrit encore : « Nous basant sur les résultats bactériologiques de laboratoire, nos injections dans les plaies sont d'un minimum de 6 minutes et d'un maximum de 15 minutes ».

A la suite des communications dont je vous ai donné de si larges extraits aux premiers paragraphes de cet exposé, je m'étais intéressé à l'ozonothérapie dentaire dès 1935, mais avec un enthousiasme mitigé. Je cherchai la possibilité de faire des essais : possesseur d'un appareil à haute fréquence, j'y adaptai l'ozonateur rudimentaire que vous voyez ici, et l'utilisai de la façon suivante :

Une aiguille hypodermique en nickel, souple par conséquent, étant scellée dans un canal radiculaire au moyen d'un coton verni ou ciré dont je vous donnerai tout à l'heure la formule, je raccordai à cette aiguille, le tube de verre de mon effluveur et alimentai cet effluveur en courant de haute fréquence d'une part, en oxygène d'autre part ; sous pression de 400 grammes maximum, — je maintenais pression et effluve 6 à 8 minutes —, j'obtins des résultats encourageants, mais mon état de santé et mes connaissances personnelles ne me permirent pas des recherches concluantes.

Atteint depuis mon enfance d'une gastrite, sur la nature, l'évolution et la thérapeutique de laquelle la médecine fit, à n'en pas douter, de grands progrès depuis 40 ans, mais sur laquelle il reste de grands progrès à faire encore, j'ai vécu depuis 1933, cinq années pendant lesquelles crises aiguës et périodes de calme ont alterné avec prédominance désastreuse des premières. J'ai pendant ces années repris en vain les traitements précédents auxquels j'avais attribué la disparition de mes premières crises, j'ai essayé d'autres médications sous la direction de plusieurs médecins éminents.

En février 1938, convalescent d'une ultime crise qui m'avait très rudement éprouvé depuis novembre 1937, je ne réussissais pas à retrouver des conditions normales d'existence. Je pensais sérieusement à me livrer à la chirurgie, bien que de nombreux avis très autorisés m'aient informé de l'incertitude des résultats.

C'est à ce moment qu'un confrère me communique la conférence du 27 juillet 1936, par le Dr Aubourg. J'étais en état de réceptivité pour toutes les suggestions de traitement. Je résolus d'essayer l'ozonothérapie. Dès la deuxième injection rectale, je vécus cette revitalisation décrite en fin de sa conférence par le Dr Aubourg. J'ai très rapidement après, réussi à oublier complètement mon estomac. J'ai pu pendant le mois d'août me livrer pour la première fois aux joies du véritable alpinisme que je n'avais jamais pratiqué, et faire de nombreuses ascensions, entre 2.500 et 3.500 mètres, ce qui représente une dépense de forces à laquelle je n'ai pu faire face que grâce à de plantureux repas parfaitement digérés. J'ai en outre augmenté mon poids de 4 kilos.

Ceci dit, non pour publier une quelconque guérison digne d'une cinquième ou sixième page de journal, mais pour vous indiquer l'origine du regain d'intérêt que j'ai porté depuis à l'ozonothérapie.

En suivant le traitement de Beaujon, j'avais pu apprécier l'appareil producteur d'ozone Carpentier-Duflot que M. Carpentier vous présentera lui-même tout à l'heure. Cet appareil, alimenté par une bouteille d'oxygène pur, peut, grâce à un détendeur parfaitement au point (et qui pourrait d'ailleurs être d'un modèle beaucoup plus sensible encore), fournir une pression régulière précise à 20 grammes près pour de petits débits, à partir de 50 grammes. Son manomètre accepte une pression maximum de 500 grammes. Notez que 50 grammes de pression représentent la pression de 50 centimètres d'eau.

L'effluveur agit sur le courant d'oxygène quelques centimètres avant la tubulure de sortie ; entre le manomètre et l'effluveur se trouve un jaugeur gradué qui permet de mesurer à deux centimètres

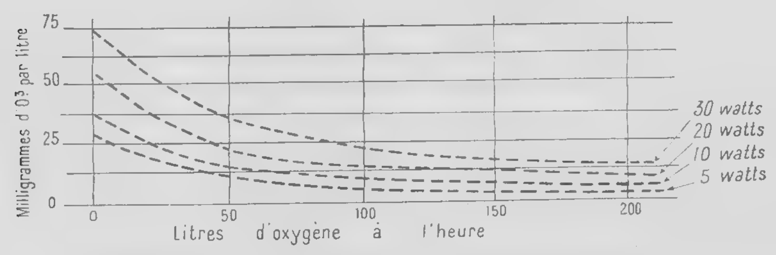


Diagramme des concentrations. Appareil Primozon n° 3.

cubes près le volume du gaz sorti de l'appareil, et cela, avec une précision et une certitude plus grandes que celles obtenues par l'emploi d'une seringue, car les capacités du jaugeur étant remplies d'huile, il ne saurait y avoir de fuite de piston. Des robinets à trois voies permettent : la fermeture complète de l'appareil, le remplissage du jaugeur, puis son vidage, par la tubulure d'émission d'oxygène-ozoné ou bien le passage direct du manomètre à l'effluveur, sans passer par le jaugeur.

L'alimentation en courant alternatif est assurée par un contacteur à six positions, et contrôlée par un wattmètre, ce qui permet en se rapportant au diagramme établi sur des données de laboratoire très précises, de connaître la concentration exacte du mélange oxygène-ozone débité, en fonction de la vitesse de débit et du courant fourni. Ce débit peut être exactement mesuré, pour une pression et des ouvertures de robinets données, par l'emploi du jaugeur.

Je n'insiste pas sur la description plus détaillée de l'appareil, je

ne saurais mieux faire que citer les lignes que lui consacre le Dr Aubourg dans *Le Bulletin Médical,* N° 22, du 15 octobre dernier.

Mais j'ai déjà abusé de votre temps, je passe à la technique dentaire que j'ai utilisée avec succès dans une quarantaine de cas depuis mai et dont je vous communiquerai les détails les plus caractéristiques.

De tout ce qui précède, de mes expériences personnelles, il résulte pour moi que l'appréciation de notre confrère de Libouton sur l'ozone est complètement confirmée. J'en répète les termes : C'est un antiseptique d'une puissance inconnue jusqu'à ce jour ; n'occasionnant aucune réaction douloureuse ou inflammatoire ; les résultats thérapeutiques sont extrêmement rapides ; le processus de réparation est intensifié ; pas de contre-indication.

Je crois pouvoir penser que la technique d'administration rectale révélée par le Dr Aubourg renforce singulièrement ces affirmations et je note qu'en mai 1936, si les Drs Dechaume, Giraudeau et Rabinovitch avaient connu cette technique et avaient été appareillés pour l'employer ils auraient obtenu sans doute des guérisons plus complètes pour les cas qu'ils ont communiqués, ma conviction se fondant sur le cas publié en septembre 1937 par les Drs Aubourg et Hennion.

L'intérêt que j'attribue à la désinfection radiculaire par l'ozone ne résulte pas seulement des possibilités que donne l'ozone, mais encore du problème des traitements radiculaires tel qu'il ressort de la communication de notre confrère Coën sur sa méthode de désinfection à l'hypochlorite et obturation immédiate. Cette communication nous fut faite dans une atmosphère de léger scepticisme : obturer une racine infectée, même avec foyer périapical en une séance, nous parut assez risqué, malgré les références non douteuses de notre confrère et notre regretté Georges Villain lui-même n'appliqua pas intégralement cette méthode sans quelques précautions.

De la communication Coën et de la discussion qui suivit, conjuguées avec mon expérience professionnelle personnelle, je tirai les conclusions suivantes : le traitement d'une racine infectée, et des tissus circum-radiculaires comporte trois temps : Nettoyage et aseptisation aussi parfaits que possible de la racine ; Traitement des tissus périphériques ; Maintien de l'état de guérison par l'obturation complète du canal dont Lentulo nous fit apprécier la nécessité de façon irréfutable à mon avis.

Notre confrère Coën nous affirma sa conviction très motivée que

l'action de la sonde bimétallique scellée jusqu'à l'apex au ciment oxyphosphate assure la guérison durable des cas les plus rebelles aux traitements précédents. Il ne put convaincre une grande partie de son auditoire, et notre président, le Dr Delater, exprima en conclusion ses craintes de voir quelque réveil tardif d'une collection microbienne restée dans le périapex. Sa pensée évoquait et recherchait la possibilité de stériliser sûrement le périapex, il n'en voyait pas la possibilité pratique, étant donné que tous les antiseptiques sont toxiques et ne peuvent impunément agir au delà de l'apex de façon durable, malgré les affirmations et les espoirs répétés depuis l'origine de la thérapeutique dentaire.

Or l'ozone est pour moi l'antiseptique recherché « d'une puissance insoupçonnée », disait de Libouton après Fisch et leurs prédécesseurs, « non seulement atoxique, mais le plus puissant antitoxinique » dit le Dr Aubourg, en nous indiquant un mode d'absorption universel. Oh je sais, le Dr Aubourg nous dit « que l'injection rectale doit remplir des conditions telles qu'un médecin seul, en s'aidant de la radioscopie, peut la prescrire et l'administrer sans danger... ».

Je me permets d'en douter, en considérant que jamais à ma connaissance il n'a été réputé nécessaire de soumettre au même contrôle un lavement aqueux. Or un lavement aqueux est incompressible et de ce fait beaucoup plus susceptible de forcer la valvule iléocœcale ; il y a une sécurité certaine plus accessible que la radioscopie contre cet accident éventuel, c'est la limitation de la pression.

Est-ce que le moindre effort évacuateur naturel n'équilibre pas une pression de 100 grammes ? Est-ce qu'un lavement aqueux administré avec un bock placé à un mètre de hauteur a jamais été considér comme dangereux ? Tout est là. Remplir totalement l'intestin ? Mais nous savons dès les notions élémentaires de physique qu'un gaz remplit toujours toute la capacité dans laquelle il est enfermé. Qu'est-ce qui empêche un intestin d'être rempli d'ozone ? sa plénitude préalable. Si l'intestin a été préalablement libéré, il se remplira automatiquement avec une quantité très élastique de gaz : la capacité en sera variable avec la pression.

Et je crois fermement qu'il n'y a pas lieu de déterminer *a priori* un volume injectable, il y a lieu de définir la pression de sécurité à ne pas dépasser. L'injection sera alors admise par le malade à volonté, la moindre contraction abdominale étant capable d'arrêter la pénétration. L'effet d'une première injection, même peu volumineuse, est

nettement libérateur, les sujets injectés ne peuvent souvent garder leur injection malgré les plus grands efforts. Je sais par expérience personnelle qu'ayant pris des précautions préalables, je gardai la première injection sans difficulté, et n'en ressentis plus aucune sensation une heure après. Le mélange oxygène-ozone s'absorbe entièrement et la production des gaz intestinaux est manifestement réduite. Je ne crois donc pas que l'obstacle à l'emploi odonto-stomatologique du lavement ozoné soit pour les chirurgiens-dentistes une incompétence légale.

Le véritable obstacle c'est la non préparation mentale de nos malades à ce genre de traitement. Et cependant, quand on sait la répercussion de la désinfection générale par l'ozone sur l'haleine et l'état gingival, on est fondé à penser que l'ozone jouera avant longtemps un rôle important dans le traitement de la paradentose, et je suis persuadé que le Dr de Névrezé qui attribue une si prédominante importance à l'état hépatique sur la thérapeutique buccale, n'attribue pas moins d'importance à l'ozonothérapie rectale que je lui en attribue moi-même.

Ce qui précède vous indique que je n'ai personnellement ni pratiqué, ni même tenté aucun traitement par voie rectale en clientèle.

L'action locale me paraît actuellement seule possible. Quelle sera-t-elle ? Conditionnée, à mon avis, par les qualités antiseptiques de l'ozone reconnues au laboratoire.

Antisepsie proportionnelle à la concentration ? Six à quinze minutes, nous dit le Dr Aubourg, pour les douches et insufflations de plaies ? Deux à trente minutes nous dit le laboratoire ? J'emploie la concentration la plus forte : 70 milligrammes par litre. Pendant combien de temps ? J'ai adopté un temps minimum de sept minutes que j'augmente rarement selon la patience de mon malade et le temps dont je dispose jusqu'à 10 et 12 minutes.

L'injection se fait toujours avec une aiguille en nickel scellée dans la racine. S'agit-il d'une monoradiculaire ? Je fais l'obturation à l'entrée même du canal au moyen de deux ou trois tours de coton à repriser, ciré préalablement par immersion dans la cire fondue, et roulé autour de l'aiguille. Ce coton comprimé autour de l'aiguille donne très facilement une obturation parfaite qu'il s'agit toutefois de maintenir car un léger mouvement détruit le contact avec les parois du canal.

Pour les pluriradiculaires, je mets l'aiguille dans le plus gros canal ;

je remplis le fond de la cavité pulpaire de coton simple destiné à assurer la communication entre tous les canaux sous l'obturation au coton vernis que je fais sur le coton simple.

Le vernis que j'emploie est obtenu par dissolution de gomme laque blonde en paillettes dans l'alcool, en proportion telles que le vernis soit de consistance sirupeuse. Pratiquement : remplir un flacon de gomme laque en la tassant bien, puis verser de l'alcool jusqu'à un niveau légèrement inférieur à celui de la gomme laque, laisser fondre pendant plusieurs jours en ayant soin de remuer le mélange jusqu'au fond deux fois par jour.

Au moment de l'emploi, tremper rapidement un tiers environ d'une boulette de coton dans ce vernis, boulette proportionnée au volume de la cavité (apprécier ce volume résulte d'une expérience qui s'acquiert vite). Il vaut d'ailleurs mieux en préparer trop que pas assez. Le trempage rapide de 1 /3 de la hauteur de la boulette préparée de préférence longue, fournit en moyenne une quantité convenable de vernis. Poser boulette et vernis sur une plaque à çiment et triturer à la spatule jusqu'à mouillage homogène de tout le coton par le vernis, continuer à triturer ensuite en incorporant de petites quantités d'oxyde de zinc jusqu'à ce que l'imprégnation du coton par le mastic obtenu soit aussi homogène que possible. Avec un peu d'habitude on fait cela en moins de deux minutes.

Couper ensuite la boulette de coton en deux ou trois morceaux, ou plus, avec des ciseaux. En tassant ces morceaux sur le coton qui tapisse le fond de la chambre pulpaire, on obtient une obturation convenable qu'il est toutefois facile de ne pas très bien réussir au début. L'aiguille étant scellée au moyen de ce coton dans la cavité, est raccordée au tube flexible issu de l'appareil ozonateur et les robinets ouverts pour un temps de sept à douze minutes comme dit précédemment. Pression : 300 grammes maximum.

Que se passe-t-il alors ? Il y a le plus souvent de légères fuites qui se révèlent par l'application sur le coton mastiqué d'une boulette fortement trempée dans une solution saturée d'hyposulfite de soude dans l'eau. Les fuites donnent de petites bulles d'ozone qui, neutralisé par l'hyposulfite, ne gêne pas le patient. Les fuites se révèlent aussi par le débit du mélange oxygène-ozone. Le jaugeur permet l'observation de ce débit ; nous avons constaté que, sans fuite, les facultés d'absorption varient de 10 à 30 centimètres cubes en sept minutes. Avec fuite, nous avons eu des débits de 200 centimètres cubes au maximum.

Le traitement et l'obturation des racines peut se faire facilement ainsi en une demi-heure. Il s'agit naturellement de racines préalablement préparées par nettoyage mécanique et chimique pour lesquels j'ai adopté la méthode de Coën : limes à canaux et broches de Kerr dans l'hypochlorite de soude.

Je fais, selon les cas, deux ou trois injections d'ozone à quelques jours d'intervalle, et, cela par excès de précautions car j'ai souvent la conviction qu'une injection suffit. Une autre précaution à prendre avant une injection très occlusive, c'est de tenir compte de la capacité du tube flexible qu'il faut remplir d'ozone avant de le fixer à l'aiguille en bouche. Notons que ce tube flexible ne peut être en caoutchouc que liquéfie l'ozone.

Pour une injection qui absorbe 10 cm3 il serait possible, sans cette précaution, de n'injecter que de l'oxygène pendant un tiers ou la moitié de la durée, pour vider le tube de son oxygène. Il faut aussi ouvrir très peu les robinets de telle façon que l'écoulement lent de l'oxygène assure la concentration recherchée.

J'obture les racines par la méthode Lentulo avec une pâte fluide d'oxyde de zinc avec eugénol et citrogénol. J'avais essayé une pâte citrogénol-oxyde de zinc, mais ayant constaté que cette pâte ne durcit que par résorption du citrogénol sans prendre de consistance résultant d'une réaction comparable à celle que donne l'eugénol, j'ai ajouté de ce dernier produit.

Après avoir repris et abandonné l'emploi du formol peut-être dix fois au cours de ma vie professionnelle, je l'ai abandonné cette fois définitivement.

Les résultats de l'application de la technique que je viens de décrire ne peuvent être affirmés par des références très anciennes puisque je vous ai dit ne l'avoir employée systématiquement que depuis avril 1938. J'en citerai deux ou trois cas très caractéristiques sur la quarantaine d'essais faits depuis.

N° 1. — Un enfant de sept ans se brise l'angle mésial de l'incisive latérale supérieure gauche par un coup ou une chute. Le même accident ébranle la centrale et la rend sensible. Ces dents sont examinées par un confrère, je ne sais combien de temps après l'accident. Ce confrère constate la sensibilité dentinaire à la fracture de la latérale. Il tente de trépaner la centrale au moyen d'une très petite fraise ; il trouve là aussi la sensibilité dentinaire ; pas de conséquence grave de l'accident. Les parents sont tranquillisés.

Huit ou neuf années passent, j'ai l'occasion au cours des deux dernières années de soigner les parents. La maman me dit un jour : « Je suis ennuyée : mon fils, qui prépare son bachot dans une institution en province, a une incisive colorée de façon déplorable ; ne pourrais-je vous le montrer pendant ses vacances du jour de l'An ? » Rendez-vous pris, je vois ce jeune homme le 24 décembre 1937.

L'incisive centrale est en effet colorée, mais cela peut provenir du petit amalgame obturateur de l'essai de trépanation. La latérale a gardé sa couleur. Je déclare qu'à mon avis, il faut laisser les choses en l'état puisqu'il n'y a aucune sensibilité et n'y en a jamais eu ni aux variations de température, ni à la pression sur les dents ou sur la paroi vestibulaire au niveau de l'apex. Toutefois, une radiographie donnerait à mon avis des indications plus certaines que l'examen clinique.

La radiographie révèle deux zones de raréfaction osseuse, celle de la latérale, très importante, au niveau des apex. Je trépane ; je nettoie en employant la méthode de Coën, mais je ne scelle pas la sonde or-argent, je la place dans la racine en l'enroulant de coton légèrement mouillé d'acide phosphorique. Je renouvelle ces pansements les 27, 28, 30, 31 décembre ; ce dernier pansement fermé au ciment provisoire..., jusqu'aux vacances de Pâques, si possible. Je prescris de ne pas supporter de douleur s'il en survient, mais de voir un confrère pour ouvrir les cavités et reprendre le traitement.

Fin février, je suis informé que les deux dents sont très douloureuses, mon jeune client est allé voir un confrère qui refuse d'ouvrir les dents sans mes indications formelles. Cinq ou six jours se passent en délais de correspondance pendant lesquels le malade se bourre d'aspirine. Ses dents enfin ouvertes, le traitement en est repris au moyen d'antiseptiques classiques par le confrère appelé à intervenir. Cette poussée aiguë de février a-t-elle coïncidé avec une atteinte grippale ou a-t-elle suffi à déprimer le malade? Le fait est que ses parents décident de le faire revenir pour un temps de repos d'une huitaine.

Je le vois le 21 mars. Les pansements placés par le confrère sont sans odeur, les dents sont indolores, mais il en sort un abondant écoulement séreux. Je refais un pansement le 25 qui tiendra un mois (jusqu'à Pâques) sauf nécessité de revoir le confrère s'il y a lieu.

Je revois mon jeune homme à Pâques, je lui fais sept minutes d'ozone le 20 avril, le 21, le 23, le 26 et j'obture les racines à la pâte citrogénol ; entre le 20 avril et le 26 avril, toute sérosité a disparu. Le 29, j'obture les trépanations avec un silicate, et fais une radio de con-

trôle. Les zones noires n'ont pas disparu, cela va de soi, ma pâte a largement dépassé les apex.

Il n'a plus été question de ces deux dents, bien que j'aie revu les parents de ce jeune homme, il n'y a pas quinze jours. Il s'agissait d'un cas que je considère comme très rebelle, peut-être aurai-je l'occasion de vous présenter des radios de vérification des résultats dans quelques mois.

N° 2. — Cas à mon avis très caractéristique. Un homme de 28 à 30 ans m'arrive le mardi 18 octobre dernier, avec enflure au niveau des prémolaires inférieures gauches. C'est mon client depuis 1934. Il m'indique avoir été à Limoges en auto pour exécuter je ne sais quel travail. Le samedi soir, il s'est senti mal à l'aise ; le dimanche et le lundi il a souffert au maxillaire inférieur gauche. L'enflure est survenue. Bref, fébrile, incapable de revenir par la route, il a pris le train et m'arrive aussitôt très pâle et nettement déprimé.

J'ouvre un gros amalgame très ancien sur la deuxième prémolaire inférieure gauche. Malgré un nettoyage avec sondes et limes sous hypochlorite, ayant sûrement dépassé l'apex, je n'obtiens aucun écoulement ni de sang, ni de pus.

La nuit du 19 a été mauvaise, cependant il y a eu détente vers 7 heures, après sensation d'écoulement. Je fais cinq minutes d'ozone avec absorption de 30 cm3. Le 20, six minutes d'ozone, radiographie ; je laisse la dent toujours ouverte avec une mèche de citrogénol, facile à enlever en cas de besoin. Le malade est toujours fiévreux, déprimé. Il a vu son médecin qui soupçonne une incubation de nature momentanément indéfinissable.

Le 22, rien de changé dans l'état local, ni général — pas de suppuration collectée — pas d'écoulement apparent. Je fais une nouvelle injection d'ozone. Pour la première fois mon malade accuse une brusque douleur. Le robinet d'injection fermé aussitôt, j'enlève l'aiguille, rien ne sort par la dent, mais l'injection a pénétré dans la collection purulente qui a pris aussitôt un volume plus marqué, la pointe de feu libératrice est possible. Je dois cependant agir profondément pour obtenir l'écoulement classique de 4 ou 5 cm3 de pus. Je réinjecte de l'ozone qui ressort par l'ouverture vestibulaire et me permet de vider plus complètement la cavité. La radio avait montré une zone noire large comme une demi-phalangette auriculaire. Le malade m'avait indiqué qu'il venait pour la dernière fois, son médecin lui déclarant nécessaire de garder le lit jusqu'à déclaration de la maladie qui ne saurait beaucoup

plus tarder à se révéler. Les résultats de cette dernière séance me faisant présager une amélioration rapide, je demande à être informé si mon client ne peut revenir le 24.

Il revient le 24, tout souriant. Il n'a plus souffert, la fièvre a disparu Je constate que l'ouverture de l'abcès est fermée. Je fais quatre minutes d'ozone après désinfection radiculaire à l'hypochlorite. Absorption 20 cm3 sous 75 grammes de pression.

Le 27, huit minutes d'ozone, 30 cm3. Mon client repart à Limoges finir son travail, qui fut interrompu une semaine seulement. Il revient le 15 novembre, je renouvelle seulement la mèche citrogénol. Le 23 je refais huit minutes d'ozone pour absorption de 25 cm3 et obture la racine. Depuis le percement de l'abcès toute douleur a disparu à l'exclusion d'une légère sensibilité à la pression sur le maxillaire, sensibilité qui s'efface lentement. Le 7 décembre, je réobture la dent à l'amalgame, et aucune réaction ne s'est produite depuis.

Je n'ai pas préparé d'autre présentation. J'ai pris ces deux cas comme des types particulièrement rebelles, et sur lesquels nous n'aurions pas eu tout récemment encore d'autre ressource que l'apectomie pour les incisives supérieures, l'extraction pour la prémolaire inférieure. Certes, ces cas sont trop récents pour nous permettre de penser à une victoire définitive, mais les résultats immédiats me semblent utiles à connaître. Ils confirment ceux que de nombreuses thèses ont affirmé.

Celle du docteur Rialland en 1937, qui préconise des « insufflations avec protection des voies respiratoires par des tampons plus ou moins volumineux ou étendus mouillés de la solution à l'hyposulfite ». Insufflations faites avec pression de un kilo environ qui ne sauraient à mon avis fournir au delà de l'apex une saturation des lésions périapexiennes aussi complète et profonde que l'injection sous 200 ou 300 grammes pendant sept à dix minutes. L'ozone préconisé doit provenir de l'O pur et non de l'air. Cette thèse est suivie de l'énumération descriptive de cinquante et une observations cliniques couronnées de succès.

Thèse du docteur Geneviève Jacowski 1938, où la technique préconisée exige « des mouvements de va-et-vient de l'aiguille dans le canal pour que les gaz puisse s'échapper » et où cependant je lis à l'alinéa suivant : « Il ne faut pas craindre de développer dans le fond du canal une forte pression gazeuse, pour que l'ozone pénètre et imprègne bien les tissus. »

Ces deux indications d'un même paragraphe me semblent assez

contradictoires. Le docteur Jacowski écrit quelques lignes plus loin : « Le docteur Beaufils (de Lyon) dans une thèse récente, imagine tous les ennuis qui pourraient survenir si la pression à l'intérieur de notre appareil devenait trop forte. »

« A cela nous objectons que nous avons traité ainsi un grand nombre de malades et que nous n'avons jamais eu d'accident. Même en admettant une surpression accidentelle dans notre appareil, l'adaptation de l'aiguille au canal dentaire n'est jamais parfaite, ce qui permettrait au gaz de s'échapper.

« Si l'aiguille s'y adaptait exactement, ce que l'on ne doit jamais rechercher, son ajustage est tel sur la canule que la surpression produite dans l'appareil suffirait à la détacher. »

La méthode que je préconise ce soir est basée sur une préoccupation diamétralement opposée ; non seulement je ne redoute pas l'étanchéité entre l'aiguille et les canaux à traiter, mais je déplore la difficulté de l'obtenir dans bien des cas. Mais je n'accepte pas de pression supérieure à 300 grammes et si un accident impossible amenait une surpression, je ne compterais pas sur le détachement de deux cônes métalliques dont le coincement ou le grippage peuvent résister à une très forte pression, mais sur la dilatation certaine du tube de caoutchouc non toilé reliant le détendeur de la bouteille d'oxygène avec l'appareil ozoneur, dilatation qui détache ce caoutchouc à moins de 500 grammes et à coup sûr.

Le docteur Hans Held, de Genève, a communiqué le 10 janvier 1938 le résultat d'expériences de traitement très méthodiques, mais dont je vous laisse à juger la complexité : « Notre technique, écrit le docteur Hans Held, qui a été inspirée par un désir de confrontation avec la méthode de traitement du docteur Métral (décomposition du permanganate de potasse par le perhydrol qui produit l'ozone) est beaucoup plus simple que cette méthode et se résume très brièvement comme suit : Pour toutes application la digue fut posée :

« *Première séance* : Ouverture large de la chambre pulpaire, jet d'ozone dans la cavité pendant cinq minutes ; ensuite nettoyage mécanique de la chambre pulpaire. Nouveau bain d'ozone pendant cinq minutes et seulement à ce moment nous avons procédé au nettoyage mécanique des canaux. L'agrandissement a été poussé aussi loin que possible et, déjà dans la première séance, nous avons introduit l'aiguille dans les canaux, insufflé pendant vingt minutes l'ozone et ensuite obturé hermétiquement la dent.

« *Deuxième séance* : Lavage de la dent à l'hexylrésorcinol et désinfection pendant trois minutes avec de l'acide phénique pur suivie d'une dessiccation très poussée à l'air chaud. Ouverture de la dent, insufflation de l'ozone pendant vingt minutes. Nous avons agi de même dans les autres séances. Dans tous les cas de fistules et d'abcès nous avons injecté de l'ozone par piqûre para-apicale vestibulaire ou linguale. Entre les différentes séances qui se succédaient dans un intervalle de quarante-huit heures, la chambre pulpaire fut obturée avec de la gutta-percha ramollie deux fois fortement dans la flamme et refroidie dans de l'eau stérile et la cavité obturée avec de l'oxyde de zinc-eugénol préparé sur une plaque de verre stérilisée.

« Il va sans dire qu'aucune précaution d'asepsie ne fut négligée lors de la désobturation de la dent.

« Dans nos expériences préliminaires la concentration de 0,5 à 0,6 % d'ozone s'est montrée trop faible et nous l'avons élevée à 0,9 à 1,0 %. »

Le docteur Hans Held conclut que le traitement par l'ozone donne des résultats qui ne sont en rien supérieurs à ceux obtenus par la méthode du professeur Métral ; mais il indique toutefois que ses expériences ne sont pas terminées, et il réserve son jugement définitif.

Il semble souhaitable que le docteur Hans Held après avoir abandonné les concentrations de 0,5 à 0,6 % pour adopter celles de 0,9 à 1 %, pousse ses observations jusqu'à la concentration de 5 % utilisée non en insufflation, mais en injection.

Je serai pour ma part attentif à recueillir les résultats cliniques tardifs que je pourrai observer sur les cas soumis au traitement que j'ai appliqué et que je viens de vous décrire.

(*Voir discussion*, p. 172).

FAITS CLINIQUES

UNE RHIZALYSE DOULOUREUSE D'UNE DENT DE SAGESSE INFÉRIEURE

Par Roger FRAENKEL,
Chef de Clinique de l'Ecole Dentaire de Paris

(*Observation présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le* 3 *janvier* 1939)

En rapportant cette observation, j'ai cru intéressant d'attirer votre attention sur ce phénomène, encore peu connu, de résorption radiculaire des dents permanentes. D'autre part, le cas que je présente a cette particularité, — non encore signalée —, d'avoir été accompagné de phénomènes douloureux, ce qui nous éclairera peut-être davantage sur cette question et me permettra d'émettre, avec toutes les réserves qu'il se doit, des conclusions quelque peu différentes de celles couramment émises à ce sujet.

Avant de relater cette observation, je désirerais donner quelques idées générales sur la rhizalyse des dents permanentes : c'est aux Drs Bercher et Fleury que revient le mérite d'avoir signalé la première observation de ce phénomène. (Congrès Français pour l'Avancement des Sciences, Bruxelles, 1932.) Depuis, quelques auteurs ont cité des cas semblables, tels que les Drs Carvallo (juin 1934), Peyrus (décembre 1934), Friez (1938). En Amérique le Dr Hermann Becks a publié un important travail se rapportant à cette question.

Il résulte de leurs observations que la rhizalyse des dents permanentes est un processus pathologique qui se manifeste par une résorption radiculaire de ces dents, mais dont la pathogénie exacte est encore actuellement cherchée.

On peut, cependant, reconnaître plusieurs formes de résorption radiculaire :

1° La rhizalyse traumatique, celle qui peut se produire au cours ou à la suite d'un traitement orthodontique, — signalée par Kelcham, Izard et Conte.

2° La rhizalyse infectieuse, contestée cependant par certains. Il est, en effet, difficile d'établir si cette résorption s'est produite avant l'infection (origine pulpaire), ou si cette rhizalyse est secondaire à l'infection. Mon observation viendrait infirmer cette première hypothèse, comme on le verra plus loin.

3° La rhizalyse par trouble trophique ou vaso-moteur provoque à distance par un phénomène réflexe. (Observation des Drs Bercher, Fleury, Friez). Ces auteurs relatent le cas de résorption radiculaire des 1re et 2e molaires avec dent de sagesse en malposition, laquelle par irritation ou hypérhémie congestive déterminait une mutation calcique défavorable à ces dents. (Thèse de Leriche et Policard.)

Je signalerai enfin une quatrième espèce de rhizalyse, celle pour laquelle on peut bien se l'avouer aucune pathogénie apparente n'a été trouvée, ce qui lui vaut son appellation de ıhizalyse essentielle.

L'observation qui fait l'objet de cette communication, concerne, on le verra, une rhizalyse du type précité, et de plus avec accompagnement de douleurs.

M. M..., vient me consulter le 20 décembre dernier parce qu'il souffre de la région maxillaire gauche, sans pouvoir localiser avec plus de précision



cette douleur. Celle-ci est seulement provoquée, n'apparaissant, en effet, qu'aux changements thermiques. Cet homme, âgé de 42 ans, est de santé parfaite, et ne présente aucune particularité pathologique au point de vue local ou général. Sa denture est en excellent état, et sans caries, ni obturations.

Je constate seulement, une dent de sagesse égressée de 2 à 3 mm., parce que sans antagoniste. Il n'existe cependant pas de carie cervicale à cette dent. Un collet ainsi mis à nu, et une légère hypérhémie gingivale, pouvaient à première vue expliquer ces douleurs. Une légère révulsion gingivale fut faite, et je demandais à ce patient de me tenir au courant de ce qui allait suivre. Les nouvelles ne se firent pas attendre. Le lendemain matin, en effet, j'apprenais par téléphone que la nuit de M. M... avait été très mauvaise, et qu'il souffrait atrocement et sans interruption.

Je pris alors une radiographie de la dent de sagesse, que je suspectais quelque peu, et constatai une rhizalyse mésiale de cette dent, atteignant plus de la moitié de la hauteur de la racine. Je fis part de cette anomalie à l'intéressé, sans pouvoir l'assurer, toutefois, que les douleurs qu'il accusait avaient cette dent pour origine.

L'extraction fut cependant faite, et dans des conditions tout à fait normales. Avec cette dent les douleurs furent définitivement supprimées.

Comme on vient de le constater, il s'agit d'une rhizalyse douloureuse, phénomène encore jamais signalé, et qui condamnerait l'hypothèse émise de l'intervention pulpaire dans ce processus. On conçoit difficilement, en effet, que les troubles, qui seraient engendrés par la pulpe, puissent nuire à celle-ci, au point même de la supprimer entièrement.

Quelle pathogénie peut-on reconnaître à cette observation, et quel autre nom peut-on lui donner que celui de rhizalyse essentielle ? Aucune cause locale apparente ne peut, en effet, expliquer cette résorption radiculaire, si ce n'est, à mon point de vue, l'absence d'antagoniste. N'oublions pas, en effet, que la fonction crée l'organe, et que du fait que cette dent de sagesse ne fonctionnait pas, le maxillaire tendait à expulser ce corps étranger.

Je dis bien *le maxillaire*, et je ne dis pas que c'est la dent qui avait tendance à s'éliminer d'elle-même. Je crois, en effet, sans vouloir donner une entorse aux lois d'équilibre de Charles Godon, que lorsqu'une dent est égressée, cela est dû davantage à l'expulsion par les procès alvéolaires, qu'à une initiative personnelle de la dent. Ceci permettrait d'expliquer peut-être cela, et de la façon suivante :

Pour certains la rhizalyse serait engendrée par la pulpe, pour d'autres, elle serait secondaire à une cause étrangère, traumatique, trophique ou infectieuse. Or, je crois que la rhizalyse, tout au moins celle dite essentielle, serait consécutive à un processus purement osseux, d'ordre à la fois local et général.

Si le Dr Bercher dit que dans un cas de maladie de Capdepont, signalé par les Drs Ginestet. Houpert et Paoli, une mutation calcique se serait faite des racines des dents au maxillaire, pourquoi ne pas émettre alors l'hypothèse que dans la circonstance, sous une cause locale précise, mais sans cause générale connue, l'os expulserait cette dent, devenue inutile ; par comblements successifs de bas en haut, en prenant autour de la racine de celle-ci les minéraux qui lui sont nécessaires. Le processus pourrait aller jusqu'au comblement progressif de l'alvéole, voire même de la cavité pulpaire, et c'est ce qui expliquerait cette névrite accusée par le patient.

En résumé, si nous voulons faire le point de cette question, nous dirions avec le Dr Bercher, à qui j'avais demandé ses conclusions à ce sujet, que la rhizalyse des dents permanentes est un phénomène pathologique, mais d'une pathogénie encore très obscure. A l'heure actuelle on lui reconnaît, en dehors d'une cause locale certaine, une parenté non moins évidente avec les dystrophies endocriniennes, qui peuvent faire naître des troubles calciques du squelette en général.

(Voir discussion, p. 173).

NOTE SUR LA CONTAGIOSITÉ DE LA SYMBIOSE FUSO-SPIRILLAIRE

Par les Drs Kula et Bernard

(Observation présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 janvier 1939)

Cette note aurait pu être tout aussi bien désignée sous la rubrique « une épidémie d'accidents de sagesse ».

Un jour un matelot se présente à la consultation dentaire pour une ulcération douloureuse du capuchon de sa dent de sagesse inférieure droite. Je venais à peine de signaler au dentiste traitant la rareté relative des localisations à droite de ces accidents, qu'un second matelot se présente avec la même ulcération à droite également. Je n'étais pas au bout de mes déceptions statistiques : un troisième matelot présente une semblable ulcération à gauche cette fois, mais un quatrième (la série se poursuivait) présentait une ulcération à droite.

La similitude symptomatologique de ces quatre malades au cours de la même consultation attire notre attention, une enquête rapide nous fait remarquer que deux autres consultants de médecine générale étaient le même jour atteints d'amygdalite ulcéreuse. D'ailleurs le lendemain un nouveau consultant dentaire et un nouveau consultant de médecine présentaient des ulcérations identiques.

Macroscopiquement : ulcérations avec magma grisâtre et fond sanguinolent, peu de réaction ganglionnaire, peu de température, mais atteinte d'ailleurs passagère de l'état général qui paraissait tenir plutôt de la sous-alimentation résultant de la dysphagie.

Microscopiquement : symbiose fuso-spirillaire typique .

L'enquête poursuivie a révélé que tous ces hommes appartenaient au même service des transports. Il y avait donc manifestement un foyer de contagion très localisé qui ne s'est d'ailleurs pas propagé bien qu'aucune mesure préventive n'ait été prise. Ces malades qui ont été guéris entre 4 et 8 jours ont été mêlés à d'autres militaires et marins et n'ont pas propagé l'infection.

Il semble donc qu'une cause locale ait déterminé la contagion : nous n'avons trouvé rien de bien précis, pas d'objet de toilette, pas de bouteille commune. Nous devons donc rester dans l'hypothèse de contagion indirecte puisqu'aucun cas de contagion par voisinage n'a pu être constaté, l'objet intermédiaire vecteur microbien étant inconnu.

Il nous a paru intéressant de relever ces observations, car nous n'avons trouvé aucune citation de faits semblables — il est vrai que nos recherches ont été sommaires — et nous serions heureux s'il était possible de les rapprocher d'observations antérieures en particulier par les membres de cette société.

(*Voir discussion*, p. 173).

REVUE ANALYTIQUE

GARCHIO (L.-A.). — **L'os maxillaire inférieur sénile.** — *(Revista Odontologica,* décembre 1937).

L'auteur dans cette étude étudie l'os maxillaire inférieur sénile et établit une comparaison avec l'os mandibulaire normal. Voici ses conclusions :

Corps du maxillaire : 1° le volume général de l'os sénile est réduit à la moitié de celui de l'os normal ; 2° dans l'os maxillaire sénile, les alvéoles se résorbent complètement par suite de la chute des dents ; 3° pour cette même cause son bord supérieur se transforme postérieurement à la disparition de la grosse molaire et de la crête incisive ; 4° par suite de la résorption des crêtes alvéolaires, le trou mentonnier se trouve plus près du bord supérieur et arrive parfois à être situé sur ce bord même.

Branches montantes : 1° transformation notable du condyle ; 2° variation de l'angle mandibulaire.

Nerf dentaire inférieur : dans l'os maxillaire inférieur sénile il n'existe plus de trou incisif.

P. VANEL.

IMBERT. — **Sur la gravité des cancers des lèvres.** — *(Archives de médecine générale et coloniale,* n° 3, 1938).

M. Imbert fait remarquer dans cette étude que les cancers des lèvres évoluant chez des personnes jeunes, vers trente ans, ne sont pas rares. Il met en garde aussi sur le préjugé de bénignité dont jouissent les cancers de la lèvre ; si les adénopathies sont tardives, elles n'en sont pas moins fréquentes. On doit donc considérer le cancer des lèvres comme une affection grave.

L'auteur conclut ainsi :

Toute lésion suspecte de la lèvre doit être aussitôt traitée par exérèse chirurgicale large. L'examen histologique sera effectué dans le plus bref délai. L'exérèse locale doit être complétée dans presque tous les cas par un évidement ganglionnaire large portant sur le côté où siègent les adénopathies. Même en l'absence de toute adénopathie cliniquement décelable, il vaut mieux faire cet évidement. Il porte alors sur le côté homologue de celui où siège la lésion labiale.

Si pour des raisons particulières on se contente d'un traitement local sur la lèvre (exérèse) ce doit être sous la caution d'une surveillance très sévère et fréquente du malade (au moins une fois par mois).

Les évidements ganglionnaires du cou doivent se faire sous anesthésie locale. Il importe d'évider soigneusement le creux sous-mental qui est un siège fréquent de récidives.

P. V.

FABRICANT (C.). — **Clinique et pathogénèse de l'angine de Ludwig.** — *(Revue de Chirurgie,* avril 1938).

Après avoir refait l'étude de cette affection, l'auteur conclut ainsi :

1° On confond souvent avec l'angine de Ludwig des phlegmons graves sous-maxillaires, sous-mentonniers, sous-linguaux et rétro-maxillaires, les lympho- et péri-adénites et les sialo-adénites, mais quelle que soit la gravité de l'évolution de ces processus, sans exception ils donnent assez vite un foyer purulent, ce qui n'est pas le cas dans l'angine de Ludwig.

2° La différence entre ces différents processus et l'angine de Ludwig est visible dans le type d'altération des tissus, que l'on observe pendant l'opération. En cas d'angine de Ludwig, l'infiltration gris sale du tissu celluleux et des muscles se montre très tôt. On en obtient une quantité médiocre d'un liquide de décomposition putride avec une odeur gangréneuse fortement prononcée, quelquefois donnant également des gaz. Si au cours des autres processus infectieux on a aussi une odeur gangréneuse et même une infiltration gris-sale on aboutit au pus et non à une décomposition putride.

3° C'est seulement un diagnostic précoce, entraînant une intervention immédiate, qui est capable seul de sauver le malade.

4° L'incision la meilleure doit être faite transversalement au niveau de l'infiltration, sans économiser l'espace ; même si elle est nécessaire, elle doit être continuée sur toute la circonférence de la mandibule, épargnant autant que cela sera possible l'artère et la veine faciale.

5° Les muscles infiltrés doivent être coupés transversalement et l'espace sous-lingual doit être ouvert en profondeur. Puis il faut tenir la blessure largement béante. Il est mieux de la panser deux fois par jour, en nettoyant consciencieusement les parties nécrosées et en couvrant la cavité de peroxyde d'hydrogène. La force de son activité n'est pas dans ses qualités bactéricides mais, autant que l'on puisse en juger, dans le dégagement de l'oxygène, qui donne un milieu peu favorable au développement des anaérobies.

P. V.

CHATELLIER (J.). — **Considérations sur le traitement des lésions infectieuses de la muqueuse buccale.** — (*Revue de Stomatologie*, Paris, 5 mai 1938).

L'auteur a été frappé par la vitalité amoindrie que présente les muqueuses buccales au cours de la plupart des stomatites. Le traitement par des antiseptiques forts est trop irritant et peut même brûler les muqueuses ; quant aux antiseptiques légers, ils n'agissent que faiblement et pas suffisamment longtemps sur les microbes. Aussi, M. Chatellier, pour remédier à ces divers inconvénients, a-t-il cherché, comme action thérapeutique principale, à déclencher localement une réaction du terrain lui-même. A cette fin, il a expérimenté l'insuline, les vitamines A, B, C, D, pris sous forme de comprimés sucés lentement en bouche. A la suite de ce traitement cytophylactique, on a pu constater que des stomatites aphteuses, bismuthiques, gravidiques, mercurielles, des angines ulcéro-membraneuses, qui avaient parfois résisté à des traitements prolongés durant des mois, disparaissaient au bout de quelques jours.

P. V.

FELDMAN (M.-H.). — **Anesthésie au Vinethène.** — (*Journal of the Amer. Dent. Assoc.*, avril 1938).

L'auteur rapporte l'observation de cinquante cas d'anesthésie au Vinethène. Il s'agit d'un anesthésique nouveau employé actuellement avec faveur en Angleterre et aux Etats-Unis pour des interventions courtes et faciles, surtout pour des extractions. Ce produit est un composé de 97 pour 100 d'éther divinyl et de 3 pour 100 d'alcool destiné uniquement à diminuer l'extrême volatilité de l'éther.

Cet anesthésique peut s'employer en goutte à goutte sur une compresse ou à l'aide d'un masque anesthésique (masque de Camus, par exemple). Le premier procédé est le plus pratique et le meilleur et c'est celui appliqué par M. Feldman avec le plus grand succès dans 500 cas, comprenant beaucoup d'enfants et les adultes alcooliques ou intoxiqués par le tabac. Le sommeil s'obtient rapidement, sans contracture, sans dyspnée, donc sans ennui pour l'opérateur.

L'élimination est rapide, quelques minutes ; et les vomissements post-anesthésiques sont exceptionnels. Après quelques minutes de repos, le patient peut quitter le fauteuil et repartir sans danger.

L'anesthésie prolongée est difficile à obtenir, aussi l'auteur ne conseille ce produit, que pour des interventions de courte durée.

P. V.

PEYRUS. — **Un cas de prognathisme avec obtusisme mandibulaire, traité par résection cunéiforme des deux angles maxillaires.** — *(Société de Chirurgie de Lyon,* 10 novembre 1938).

Observation très intéressante par l'opération elle-même et par le résultat obtenu.

Peyrus a pratiqué chez un jeune homme de vingt-deux ans, atteint d'un prognathisme avec obtusisme mandibulaire et béance incisive, une résection cunéiforme à grande base supérieure des deux angles mandibulaires. Le résultat opératoire, esthétique et fonctionnel est excellent. On peut reprocher à cet acte opératoire de sectionner le pédicule vasculo-nerveux dentaire inférieur ; ce qui théoriquement paraît devoir entraîner des inconvénients sérieux. Or en réalité, la suppression de la sensibilité se supporte très bien et la section de l'artère dentaire n'a pas entraîné de troubles trophiques ou autres ni de l'os, ni des dents. Il est certain qu'il s'opère un rétablissement circulatoire puisque les dents ne deviennent pas des dents mortes et que les pulpes saignent lorsqu'on trépane les dents.

P. V.

TAINTER et THROUDSON. — **Recherches sur l'action hémostatique du calcium administré par voie buccale.** — *(The Journal of the Amer. Dental Assoc.,* avril 1938).

Chargé par la Commission des recherches de l'Association dentaire Américaine de faire des expériences et des recherches sur la valeur hémostatique préopératoire du calcium administré par voie buccale, MM. Tainter et Throudson émettent les conclusions suivantes :

Et tout d'abord les expériences et les recherches furent faites sur treize patients, soumis à une existence et à un régime alimentaire stables, en recherchant quotidiennement pendant quarante-deux jours leur temps de coagulation par la méthode des tubes capillaires.

Pendant la première et la dernière semaine, les sujets n'absorbèrent aucune médication calcique afin de connaître la durée normale de leur coagulation. De ces études, il résulte que le calcium administré par la bouche sous forme de gluconate de calcium n'a aucune action nette sur la durée de la coagulation. Si au gluconate on adjoint des produits riches en vitamine D destinés à faciliter la fixation du calcium, les résultats sont sensiblement les mêmes.

On peut donc affirmer l'inefficacité de ces méthodes pour la prévention des hémorragies opératoires. Ils rappellent d'ailleurs ce fait bien connu que la teneur calcique du sang demeure invariable lors de l'administration de médicaments dits recalcifiants.

P. V.

Herbert SCHNEIDER (Wien). — **Implantation aseptique d'une nouvelle racine dentaire aseptique.** (*Zeitschrift für Stomatologie,* nº 12, 1937).

Partant de l'expérience favorable en chirurgie générale, avec l'implantation de matériel qui pouvait être résorbé, l'auteur implanta une racine artificielle sur ivoire entaillée, dans laquelle était forcé un corps en or, présentant un évi-

dement capable de loger un pivot-support. D'autre part, ce pivot fixait une dent artificielle.

L'implantation devant être exécutée aseptiquement, la méthode présente certaines difficultés d'exécution à la mâchoire inférieure (accès par ouverture cutanée pour éviter le contact de la salive).

L'auteur applique sa méthode au maxillaire supérieur, opérant d'après les règles d'asepsie absolue. La racine implantée dans la cavité osseuse, forée après relèvement des lambeaux gingivaux, ces derniers furent rabattus et suturés, laissant la racine en quelque sorte enfouie. Ce n'est qu'après la disparition de tout phénomène d'irritation et contrôle radiographique du processus d'enveloppement osseux, que la couche gingivale qui recouvrait la racine fut excisée laissant à nu l'entrée du canal du corps métallique dans lequel fut fixé le pivot de la dent à remplacer.

Par la combinaison d'une racine en matériel résorbable avec un noyau inattaquable, l'auteur croit assurer un résultat durable, une fois l'implantation tolérée, ce qu'on peut constater entre 8 et 14 jours après l'opération.

Dans les indications pour la méthode il faut surtout prendre en considération la hauteur du procès alvéolaire par rapport à l'existence de particularités anatomiques favorables ou bien défavorables.

S. TAGGER.

N. D. L. R. — *Nous reproduisons ce procédé à titre de curiosité à cause de la technique employée. Mais nous tenons à faire remarquer que l'implantation de racines artificielles en métal ou autres substances a été tenté depuis fort longtemps, mais leur fixation à l'os alvéolaire est impossible et entraîne toujours la destruction généralement rapide de l'os dans lequel on les a placées.*

Prof. TODOKIMOF. — **La pyorrhée alvéolaire et la lutte contre ce foyer toxique** *(La Stomatologie Soviétique,* 1937, n° 1).

L'auteur, après avoir rappelé plusieurs cas de malades hospitalisés pour septicémie chronique et qui après un traitement de pyorrhée (extraction des dents branlantes, curettage des clapiers pyorrhéiques, d'après la méthode de Sachs et soins hygiéniques) ont été guéris, conclut que la lutte précoce contre les manifestations de la pyorrhée et son traitement, quand elle s'est développée, sont des mesures sanitaires et prophylactiques très importantes. L'auteur considère que, pour la sauvegarde de la santé des travailleurs, dans l'organisation actuelle des cliniques dentaires, il n'est pas accordé assez d'attention à la pyorrhée. Ces cliniques qui possèdent un grand nombre de chirurgiens-dentistes devraient en spécialiser quelques-uns pour les soins des pyorrhéiques. Dans les petites cliniques, des heures spéciales devraient leur être consacrées.

L. BLANC.

B. TORTCHINSKY et E. MATVIEIEF. — **La fonction évacuatrice de l'estomac en relation avec l'état de l'appareil masticateur et avec le régime de la mastication** (*La Stomatologie Soviétique,* 1937, n° 1).

L'insuffisance de l'appareil masticateur (puissance de mastication de 9 à 15 %) provoque un retard de deux heures et demie dans l'évacuation de 200 gr. de viande et un retard de deux heures dans celle de 200 gr. de pain.

Le rétablissement de l'appareil masticateur au moyen d'une prothèse (puissance de mastication de 42 à 46 %) ramène *presque* à la normale la faculté

évacuatrice de l'estomac pour la nourriture carnée ; pour les hydrates de carbone, la faculté évacuatrice est rétablie complètement.

L'insuffisance de trituration (repas hâtifs) malgré un appareil masticateur en bon état, retarde de trois heures et demie l'évacuation de 200 gr. de viande et de deux heures et demie celle de 200 gr. de pain. L. B.

Professeur A. Katz et Z. Guelfand. — **Montage de dents artificielles sur un occluseur à charnière en tenant compte des mouvements individuels du maxillaire inférieur** (*La Stomatologie Soviétique*, 1937, n° 1).

Les articulateurs anatomiques sont trop compliqués pour être employés couramment. Aussi Efron, en 1929, présenta-t-il une méthode simple permettant d'enregistrer les mouvements individuels de proglissement sur un articulateur à charnière. Cette méthode perfectionnée par le Prof. A. Katz et par Guelfand, est employée avec le plus grand succès, non seulement dans les services du Prof. Katz à l'Institut de Stomatologie de Leningrad (dont le Directeur est Piriatinsky), mais encore à l'Institut de Prothèse de Moscou. La voici résumée :

Les empreintes étant prises et les modèles coulés, on façonne en stents une maquette d'articulation, en donnant aux bourrelets une hauteur et une largeur correspondant aux futures rangées de dents. La place des bourrelets sur la crête est contrôlée et corrigée en bouche. On prend alors l'occlusion centrique, comme d'ordinaire. Si le patient mord ensuite avec la mandibule en propulsion, il se produit sur cette maquette d'occlusion centrique un vide au niveau des molaires (phénomène de Christensen). Des boulettes de cire ou de stents ramolli sont donc placées de chaque côté sur le bourrelet du bas au niveau des deuxièmes molaires ; le patient est prié de mordre en avant. Les boulettes sont aplaties, mais gardent une certaine hauteur. Pour retrouver l'articulation centrique, on taille le stents du haut conformément au nouveau stents du bas. Ainsi on obtient la courbe sagittale de compensation. Les petites défectuosités sont corrigées par de la pierre ponce délayée que le malade broie dans tous les sens entre les deux maquettes. Les deux maquettes sont fixées dans l'occlusion centrique au moyen de crampons et portées sur l'occluseur qui est muni à l'avant d'une tige pour fixer la hauteur de l'occlusion. On monte d'abord toutes les dents du haut, d'après les bourrelets du bas ; puis les dents du bas.

Des prothèses partielles peuvent aussi être montées ainsi sur des occluseurs à charnière : la cire d'articulation est mordue dans tous les sens par le maxillaire antagoniste ; et c'est dans les traces que l'on coule le plâtre (Méthode de Katz). En cas de prothèses en haut et en bas, elles sont exécutées séparément.

L. B.

Grant Van Huysen et W. B. Gurley. — **Changements histologiques dans des dents de chiens, après préparation de cavités de profondeurs diverses, soumises à l'action des fluides buccaux.** — (*Journal of the American Dental Association*, janvier 1939).

Les auteurs rappellent les expériences de Beust, Feiler, Kronfeld, Fish, Manley, von Korff et Orban, sur les réactions de la pulpe et de la dentine aux excitations externes. Ils exposent ensuite leurs expériences pratiquées sur des dents de jeunes chiens, sur lesquelles des cavités de médiocre, moyenne et

grande profondeur avaient été creusées sur le tiers cervical de la face labiale. Ces cavités, dont la base était distante de la pulpe de 85 à 32 millimètres, sont restées soumises pendant quatre, six et huit jours à l'action des fluides buccaux. L'expérience démontre qu'il suffit de retirer moins de la moitié de l'épaisseur de la dentine pour que se produise une infiltration cellulaire à la périphérie pulpaire. Dans un seul cas, celui de la cavité la moins profonde exposée pendant le minimum de temps (4 jours) aucune réaction ne s'est manifestée. Il n'y a pas modification de la couche odontoblastique, ni troubles de la dentine, mais accroissement cellulaire dans le tissu propre de la pulpe. Plus le fond de la cavité est proche de la couche odontoblastique et plus l'expérience se prolonge, plus la réaction est marquée à l'intérieur de la pulpe, soit que l'on observe une infiltration polymorphonucléaire, soit que se produise un renforcement de calcification. Dans le cas où la cavité se trouve relativement très près de la pulpe, la réaction se manifeste par une rupture de la couche odontoblastique, l'apparition d'une ligne sombre sur le bord pulpaire de la dentine avec disparition de la substance dentinoïde et infiltration cellulaire assez réduite de la pulpe.

La profondeur de la cavité est donc en rapport avec le degré de réaction de la pulpe. Cependant le genre des réactions est d'une grande variété et, jusqu'à présent, celles-ci n'ont pu être exactement prévues ou expliquées.

R. B.

E. H. Schiötz (Oslo). — **Caries dentaires et alimentation.** — (*British Dental Journal*, 16 janvier 1939 et *Dental Record*, janvier 1939).

Le Dr E. H. Schiötz a publié dans le numéro de juillet 1938 du *Nordisk Hygienisk Tidsskrift* (page 241) un résumé des recherches que lui et d'autres praticiens ont effectuées sur les caries dentaires. A Oslo, un écolier seulement sur cinq cents n'est pas atteint de carie et presque chaque dent est atteinte au moment de la fin des études. D'accord avec les services scolaires médicaux d'Oslo, l'Institut Universitaire d'Hygiène a examiné deux cents écoliers que les inspections scolaires régulières avaient montré, de 1932 à 1937, pourvus de dents intactes ou tout au moins excellentes, dans l'espoir de découvrir le secret de leur immunité. Il apparaît que les chances pour un enfant de posséder des dents saines étaient 13 fois et demie plus grandes dans les deux groupes sociaux les plus élevés que dans les deux groupes inférieurs. D'autres observations relatives au régime, à la nourriture au sein ou au biberon, à l'addition d'huile de foie de morue, d'extrait de malt et autres préparations, à la taille et au poids moyens des enfants, étaient plus intéressantes que concluantes. Dans une autre série de recherches, les régimes et l'état des dents de 338 enfants dans 23 établissements étaient comparés. Dans l'ensemble, les dents de ce groupe d'enfants paraissaient se développer plus sainement que celles des enfants soumis au régime diététique d'un foyer ouvrier. Aucune corrélation n'a pu être établie entre la quantité de sucre absorbée et l'état dentaire. D'autre part, dans deux établissements d'enfants où les conditions étaient semblables sauf pour la consommation de sucre et d'huile de foie de morue, celui où la consommation des deux produits était la plus forte montrait les dents les plus saines. Le Dr Schiötz toutefois est prudent dans l'interprétation de ces observations et ne tire pas de conclusion des résultats qu'il a observés.

R. B.

REVUE DES LIVRES (1)

Dr G. Mahé. — **Thérapeutique de la carie dentaire. — II. Carie pénétrante Traitement de la pulpe atteinte mais vivante (3e degré de la carie).** — (Edition *L'Information Dentaire*, prix : 35 fr.).

Le problème de la conservation de la pulpe constitue un des problèmes les plus difficiles de notre thérapeutique. Trop souvent malheureusement on en est réduit à procéder à son ablation partielle ou totale.

Les affections pulpaires ont incité de nombreux praticiens à des recherches histologiques et bactériologiques sans obtenir d'une façon formelle des conclusions décisives. Le laboratoire éprouve tellement de difficultés pour atteindre *in vivo* la pulpe et ses filets nerveux que nous continuons à donner notre préférence aux conclusions cliniques.

Le Dr Mahé vient de nous donner un ouvrage copieux sur la thérapeutique de la pulpe atteinte mais vivante appelée 3e degré de la carie. L'importance donnée à cet ouvrage aurait pu incliner l'auteur à s'aventurer dans des interprétations des nouvelles théories et des nouvelles acquisitions de laboratoire.

L'auteur a évité l'écueil, c'est en clinicien averti ayant une longue expérience de praticien et de pédagogue qu'il a traité le sujet. Il a réuni des conférences faites à l'Hôpital. La leçon clinique, oblige le conférencier, en abordant un sujet bien déterminé, à faire un exposé mais aussi à le rapprocher d'autres faits, à faire des digressions très longues qui l'éloignent de l'objet de sa causerie, pour conclure en renvoyant les auditeurs à la leçon suivante.

Ainsi l'auteur en étudiant les thérapeutiques qu'il pratique, aborde certains cas particuliers, certains insuccès, avec conviction donne un avis éclairé tout en ne préjugeant pas de l'avenir. Pour lui la thérapeutique n'est pas immuable, des modifications pourront y être apportées si les découvertes histologiques et bactériologiques le permettaient un jour.

Le Dr Mahé expose, discute, polémique même, mais ne tranche pas. Il émet des idées, son ouvrage en fourmille.

Après un préambule sur les différentes altérations de la dent, un tableau clinique des différentes pulpites, l'auteur continue à préconiser la vieille classification en degrés de Magitot, modifiée par l'Ecole dentaire de Paris.

Puis un long chapitre sur le coiffage pulpaire, l'auteur en est un partisan convaincu. Toute chance de conservation de la pulpe devra être retenue, chaque cas étudié, l'expérience ne doit pas être rejetée. Pour lui chez l'enfant, le coiffage pulpaire constituera une thérapeutique inestimable. L'ablation ne doit être qu'un pis aller. Il prévoit pourtant l'insuccès avec ses complications infectieuses parfois graves.

Cet exposé ne nous a pas convaincu.

Quelle technique nous propose-t-il ? Nettoyage idéal de la cavité et excision totale de toute dentine malade ? Il l'obtient par imprégnations succes-

(1) Tous les ouvrages adressés en double exemplaire à la rédaction seront annoncés et, dans la mesure du possible, analysés dans cette rubrique.

sives de la pulpe à l'aide de cocaïne, il cherche même une effraction minuscule il est vrai vers la pulpe en brusquant la pression, puis le coiffage proprement dit.

Ce qui me fait craindre les complications avec cette technique, c'est l'effraction vers la pulpe qu'on doit obtenir au risque de provoquer une douleur. Or la pression brutale exercée sur la pulpe risque d'amener sa mortification.

Mahé nous dit : Pour pratiquer le coiffage, on ne doit pas se trouver en présence d'une pulpite. Mais alors quand commence la pulpite ? Une dent non sensible peut avoir une pulpe malade, même très malade, infiltrée. Que de caries non pénétrantes en apparence qui semblent n'exiger qu'une simple obturation, sont susceptibles par la suite de pulpectomie totale et parfois même d'un traitement de dent infectée. D'ailleurs l'auteur vers la fin de son exposé dit : « Encore une fois, il ne s'agit ici que d'hypothèses et rien ne permet de dire que les choses se passent ainsi, mais on peut assurer qu'elles se passent *comme si* il en était ainsi et l'hypothèse se présente avec le caractère requis de vraisemblance et d'admissibilité », or ce chapitre s'adresse à des étudiants et à de jeunes praticiens dont le sens clinique n'est pas très développé !

Au chapitre de la pulpectomie totale nous trouvons une excellente étude sur l'anhydride arsénieux qui reste le médicament de choix. Son mode d'action (théorie de Gubler) est présenté avec toutes ses variantes. Quant aux accidents provoqués par l'anhydride arsénieux, si l'auteur en parle, il n'y croit pas et il a raison. Dans ces cas il faut plutôt songer à l'état pathologique de la pulpe.

Plusieurs chapitres sont consacrés, avec amples détails, à l'anatomie particulière de la chambre pulpaire et des canaux radiculaires de chaque dent.

Pour l'ablation de la pulpe et des difficultés qu'on rencontre dans l'extirpation des filets nerveux, l'auteur nous donne les indications classiques.

Quant aux accidents dûs à l'ablation totale, l'auteur ne retient que la « névrite résiduelle » à propos de laquelle il a écrit un chapitre remarquable On ne songe pas assez à ce petit fragment de filet nerveux qu'on a dû laisser, parce qu'on n'a pas pu l'atteindre.

Pour les accidents infectieux l'auteur n'y attache qu'une importance secondaire, il suffit pour les éviter de travailler « proprement ». C'est simple, malheureusement de trop nombreux confrères semblent encore ignorer les lois de l'asepsie. Il n'exagère pas l'action des microbes, tous en effet ne sont pas nocifs et il n'est pas absolument prouvé que le « microbe aurait nécessairement et universellement raison de la cellule vivante ».

L'hémorragie n'est pas retenue, elle ne doit pas empêcher l'obturation immédiate du canal. Je ne pense pas que cette pratique puisse être généralisée. Que devient le sang si l'obturation du canal est parfaite et dans le cas où l'obturation complète du canal est impossible ? C'est avec plaisir que nous avons constaté que l'ablation par anesthésie gingivale ne reçoit pas l'approbation de l'auteur. Cette méthode est en effet en régression et dans un canal largement ouvert à l'apex elle permet des lésions mécaniques de la région périapicale.

L'alésage mécanique des canaux est rejeté avec raison. Un long exposé est réservé à l'amputation coronaire. Méthode attrayante que l'auteur préconise. Toutes les méthodes sont exposées avec beaucoup de détails. Il nous prévient qu'au point de vue médical et scientifique, notamment après les travaux remarquables de Hess de Zurich, le diagnostic précis, exact de la pulpite est impossible à établir. Lui aussi, malgré son enthousiasme pour la méthode, craint d'enfermer un tissu infecté, et s'inspire d'une opinion du Prof. Leriche qui a dit : « Nous avons beaucoup trop analysé, beaucoup trop raisonné et par là perdu la faculté des vues d'ensemble ». C'est juste en pathologie géné-

rale mais pour un petit organe comme la pulpe, composé de trop de tissu conjonctif, l'infection en vase clos est trop fréquente pour que nous ne nous attardions pas à étudier chaque cas, sans vouloir généraliser la méthode. Là, comme pour tous les autres traitements, l'esprit clinique conserve ses droits.

Nous regrettons que l'auteur n'ait pas mentionné certains travaux de praticiens français, auxquels il s'est référé pour faire son traité. C'était une belle occasion de faire connaître à l'étranger, qui nous ignore trop souvent, les publications françaises.

L'ouvrage est excellent et intéressant et fait honneur à son auteur.

J. LUBETZKI.

Mlle E. MORGEN. — **Contribution à l'étude des origines de la mauvaise haleine.** — (Thèse, Genève, 1937).

D'après les diverses observations que l'auteur a pu faire, il conclut que la cavité buccale proprement dite joue un rôle relativement restreint dans l'origine de la mauvaise haleine. Lorsque cette origine buccale peut être établie, le fœtor provient généralement d'affections para-dentaires : gingivo-stomatites, paradentoses inflammatoires. La carie dentaire ne joue qu'un rôle tout à fait secondaire. Les recherches bactériologiques n'ont pas permis de déceler un agent causal spécifique.

La grande majorité des cas de fœtor *ex ore* semblent être en relation avec des affections de l'appareil digestif. Si cliniquement il est impossible de localiser avec certitude son origine (estomac, intestin grêle, côlon), la thérapeutique symptomatique reste la même dans tous les cas. Celle-ci consiste en applications locales de substances antiseptiques et désodorisantes : (chloramine, vanilline). Dans de nombreux cas ces substances ont permis à l'auteur de soulager grandement les malades.

Il est évident que le meilleur traitement consiste à faire disparaître la cause même de la mauvaise haleine, mais ce traitement causal nécessite souvent un temps prolongé et les palliatifs désodorisants peuvent alors jouer le rôle d'adjuvants précieux.

P. VANEL.

REISBERG. — **Lupus érythémateux et lésions gingivo-dentaires.** — (Thèse Paris, 1938. Edité chez Rodstein).

Dans ce travail inaugural l'auteur reprend et étudie la pathogénie encore si discutée du lupus érythémateux. L'étiologie bacillaire de cette affection, défendue par les rapporteurs du dernier Congrès des Dermatologistes de langue française est loin d'avoir rallié l'unanimité des praticiens. Le rôle du terrain syphilitique acquis et surtout héréditaire paraît primordial pour certains. Cette importance est cependant discutée et la plupart des auteurs pensent qu'il n'est pas la cause majeure du lupus érythémateux.

Après avoir étudié la théorie streptococcique, M. Reisberg conclut ainsi :

Cette théorie n'apporte pas encore d'arguments très convaincants. Le foyer septique à streptocoques joue certainement un rôle dans l'étiologie du lupus érythémateux, mais le streptocoque est un microbe saprophyte banal et le vrai foyer d'infection ne se rencontre pas toujours.

Cette théorie échappe à la preuve directe que pourrait fournir l'existence du streptocoque dans le tissu lupique, puisqu'il s'agit seulement ici de toxines émanées d'un foyer éloigné. La preuve que fournirait la reproduction expérimentale du lupus érythémateux au moyen de cette toxine manque encore.

Cette théorie s'appuie sur des preuves indirectes, la coexistence du lupus

érythémateux avec des foyers streptococciques gingivo-dentaires, la réaction focale à l'injection de toxine, l'amélioration et même la guérison complète du lupus par l'ablation du foyer septique et par des injections répétées de vaccins anti-streptococciques. P. V.

ASCH (F.). — **L'ankylose temporo-maxillaire. Son traitement.** — (Thèse de Strasbourg, 1938).

L'auteur rapporte deux cas personnels et à cette occasion fait une étude très complète et très intéressante de la question, en passant en revue tout ce qui a été fait ou écrit sur l'ankylose temporo-maxillaire.

Ce traitement doit viser :

1° A établir la néarthrose près de l'ancienne articulation en position aussi physiologique que possible. Ceci condamne les ostéotomies portant sur la branche horizontale, sur l'angle et même sur la branche montante. C'est donc au niveau même de l'ancienne articulation qu'il est souhaitable de faire la siccion du bloc osseux. La section simple, sans résection est la meilleure opération car elle ne provoque pas de raccourcissement. On est parfois obligé de sectionner en même temps l'apophyse coronoïde qui est soudée au maxillaire supérieur. M. Asch décrit minutieusement les différentes techniques utilisées pour réaliser ces diverses sections osseuses.

2° Eviter la récidive. Pour cela il ne faut pas intervenir tant que les processus inflammatoires causes de l'ankylose, ne sont pas complètement éteints. Il faut également faire une toilette soignée des surfaces de section : bien enlever tous débris d'os, de synoviale, toute masse cicatricielle, tout hématome, qui sont l'occasion de nouvelles ossifications. Chez l'enfant il y a intérêt à opérer de bonne heure. L'auteur discute encore la valeur de l'interposition musculaire ou aponévrotique et conclut à son inutilité. Il est relaté dans la littérature médicale, environ 300 cas sans interposition et avec un bon résultat fonctionnel.

Mais ce bon résultat fonctionnel n'est obtenu que par un judicieux traitement post-opératoire. C'est la mobilisation méthodique qu'il faut employer et ce pendant plusieurs mois. Les différents appareils qui donnent de bons résultats sont : la pince à linge de Pont, le piège à moineaux de Pont, l'appareil à ressort antérieur unique de l'appareil de Darcissac, qui est sans conteste le mieux de tous ; car il est commode, permettant les mouvements de latéralité et répondant à toutes les conditions physiologiques.

3° Eviter les cicatrices disgracieuses. Ceci est une affaire de technique.

Une bibliographie très complète termine ce travail très intéressant.

P. V.

NOUVEAUX JOURNAUX

Archives Balkaniques de Médecine, Chirurgie et leurs Spécialités, publiées par le Prof. J. Chryssikos, M. Yoël et A. Hadjigeorges, avec le concours de nombreux professeurs et médecins parmi les plus éminents des pays Balkaniques. Revue paraissant trimestriellement *en Français*, par fascicules de 160 pages. Chaque numéro contient une analyse des travaux de toutes les branches de la médecine publiés dans la presse médicale des pays Balkaniques (Albanie, Bulgarie, Grèce, Roumanie, Turquie, Yougoslavie) ainsi que les comptes rendus de toutes les Sociétés savantes de ces mêmes pays.

Abonnement annuel : 100 francs français. Le numéro : 30 francs français. S'adresser pour la Rédaction, les abonnements et la publicité au Dr Maurice Yoël, rue de l'Académie, n° 31, Athènes K (Grèce).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 3 janvier 1939

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. le Dr P.-D. Bernard.

M. le Président. — J'ai des excuses à vous présenter de M. Hulin, qui devait nous présenter un film, au cas où la séance aurait pu être reportée au 10 janvier, ce qui n'a pas été possible ; nous verrons donc ce film l'un de ces prochains mois.

Le Dr De Libouton, qui devait argumenter sur l'Ozonothérapie, s'est excusé également au dernier moment, grippé et ne pouvant absolument pas se lever aujourd'hui.

Enfin, M. Bader vient de perdre sa mère il y a quelques jours et s'excuse de ne pas pouvoir présenter sa communication aujourd'hui.

En tout premier lieu le Dr Roy va nous présenter un patient et l'histoire d'un bridge fixe devenu appareil amovible... à racines — si l'on peut dire.

I. — REMPLACEMENT DE SEPT DENTS-PILIERS D'UN BRIDGE PAR DES RACINES EN PORCELAINE, par le Dr Maurice ROY.

M. le Dr Roy présente sa communication (voir p. 125).

Discussion

M. Fraenkel. — Ce que vient de nous présenter le Dr Roy est, en effet, remarquable et s'apparente d'une façon assez intime avec ce que le Dr Brill, de Bruxelles, pratique depuis 1923. Cet auteur a, en effet, publié un travail de réparation prothétique fixe sur des racines en porcelaine ; leur particularité, c'est de présenter une enflure à l'apex, afin de faire rétention dans l'alvéole. Le Dr Brill va même jusqu'à créer un alvéole artificiel, pour y loger ces racines spéciales en vue d'une prothèse fixe.

D'autre part, j'ai vu dernièrement, aux Journées Dentaires de Paris, le Dr Harding, de Londres, présenter un film splendide sur l'utilisation des racines en porcelaine pour les prothèses mobiles.

Il présentait le cas de remplacement de six dents antérieures par une pièce partielle. On voyait le sujet enlever son appareil avec ses racines, et les remettre à nouveau sans autre attache que la succion de celles-ci.

Il est à remarquer, en effet, combien ces racines offraient de rétention ainsi placées. Comme nous venons de l'entendre tous pour le cas du Dr Roy, il se produit un appel d'air au moment où le patient enlève son appareil. Et c'est ce qui doit suffire je pense, à la bonne tenue de ces appareils dans

la cavité buccale, comme cela semblait être pour les cas du Dr Harding, de Londres.

M. le Dr Roy. — Il a des racines de formes régulières ?

M. Fraenkel. — Oui.

M. le Dr Roy. — Si j'apprends, d'après ce que vient de dire Fraenkel, que d'autres ont déjà cherché à utiliser des racines de porcelaine pour la rétention d'appareil, je viens de vous en présenter là, en tout cas, une réalisation absolument parfaite.

Quant à faire des racines rétentives, s'il s'agissait d'une prothèse fixe, je comprendrais, mais mon bridge s'il a été une prothèse fixe, est aujourd'hui une prothèse mobile.

Je crois du reste qu'il serait illusoire, je n'hésite pas à le dire, de chercher une rétention par la forme des racines. La seule chose que l'on doive et puisse demander dans un cas semblable c'est une adaptation et un appui aussi parfaits que possible ; à cela contribue ce petit mouvement de succion que vous avez constaté vous-mêmes et que vous rappeliez également dans le cas de Harding. Mais faire autre chose, ce serait à mon sens tout à fait contre-indiqué. Pour un bridge fixe, je ne crois pas que cela servirait à grand'chose, car de telles racines ne peuvent former qu'un point d'appui solide et non une rétention véritable, et, quand il s'agit d'une prothèse mobile, toute forme anormale de la racine ne serait que préjudiciable à l'enlèvement et la remise en place de l'appareil qui traumatiseraient les tissus où ces racines seraient placées.

M. Fraenkel. — Radiographiquement parlant, on voit l'os circonscrire complètement l'enflure apexienne de ces racines, aussi peut-on dire que tout semblait être parfaitement toléré. Ces radiographies auraient été prises au bout de plusieurs années.

M. le Dr Roy. — Malheureusement, l'os ne se rattache pas à une racine dont il a été séparé, sauf en cas de réimplantation et, alors, en aucune manière, à une racine en porcelaine.

M. Pierson. — A propos de la belle présentation de M. le Dr Roy, je dois signaler un article qui, paru le 31 juillet 1938 dans *L'Information Dentaire* et signé par G. Mahé, résume deux travaux parus dans une revue viennoise (1).

Il s'agit de l'*implantation*, dans le maxillaire, de racines artificielles, en ivoire. Ces racines, qui représentent de véritables greffes, se résorbent peu à peu. Mais comme elles comportent intérieurement une armature métallique, celle-ci reste incluse et continue à soutenir la couronne artificielle qui la surmonte.

L'implantation *directe* d'un pilier *métallique* de prothèse fixe aurait même été couronnée de succès.

---

(1) C'est la *Zeitschrift für Stomatologie*, n° 12, du 25 juin 1937, de Vienne. Les auteurs des travaux en question sont le Dr Herbert Schneider, de Vienne et le Dr Hans Wuhrmann, de Lucerne.

M. le Dr Roy. — La rétention dans l'os, je dois dire qu'il n'y faut pas songer. La rétention dans la muqueuse, sur la muqueuse, est possible ; mais si des racines quelles qu'elles soient étaient fixées dans l'os, fatalement c'est, suivant le cas, un travail de résorption ou de nécrose osseuse qui se produirait et tout cela se détacherait.

L'idée d'implanter des dents de porcelaine dans les maxillaires n'est pas une chose nouvelle. Je puis rappeler même que c'est un ancien professeur de cette Ecole, que probablement aucun de vous n'a connu, qui se nommait Gillard, qui avait eu l'idée de faire des racines en porcelaine en forme de vis, pour faire des réimplantations et même des implantations.

Toutes ces choses-là ont été vouées à des échecs lamentables et plus ou moins rapides. L'os ne peut pas tolérer de corps étrangers qui ne soient pas strictement inclus sans aucune communication avec le milieu extérieur, ce qui est impossible pour l'os alvéolaire.

L'appareil que vous venez de voir ne peut être toléré que parce que dans la bouche l'os est tapissé partout de façon parfaite par la muqueuse. Si l'os se trouvait à découvert, il y aurait des phénomènes d'intolérance inflammatoire qui se traduiraient finalement par une destruction d'os correspondante. Qu'on ne croie pas qu'il soit possible, dans la bouche, de faire tenir des dents ou des racines dans l'os alvéolaire : c'est impossible.

Quel que soit le cas que vous pouvez envisager, il est impossible, pour que la chose puisse durer et être tolérée, que des racines artificielles soient en contact avec l'os en un point quelconque.

M. le Président. — Je remercie chaleureusement le Dr Roy de son intéressante présentation qui ouvre des horizons nouveaux en thérapeutique, car il n'est pas impossible que ce qui fut accidentel ne devienne une règle pour des techniques nouvelles de prothèse dentaire.

II. — Question mise a l'ordre du jour : Ozonothérapie. Généralités et technique nouvelle, par M. Marcel Brenot.

M. Brenot donne lecture de sa communication (voir p. 133).

Discussion

M. le Président. — Nous regretterons particulièrement que M. De Libouton ait été absent ce soir. J'espère que quelqu'un pourra le remplacer pour argumenter cette communication.

Evidemment, l'ozone n'est pas une thérapeutique absolument nouvelle, mais elle n'est pas entrée dans notre pratique courante. Je suis certain qu'elle se vulgarisera de plus en plus, grâce en particulier aux travaux de notre ami Brenot.

Le problème de l'ozonothérapie a été autrefois très mal présenté et utilisé avec un peu trop d'empirisme, mais ce n'est pas une raison pour l'abandonner. Je crois qu'il fallait aborder le problème sur le plan rationnel comme Brenot et ne pas hésiter à voir ce que nous pouvons retirer de l'ozone en l'utilisant d'une façon tout à fait correcte. Dans cet esprit, je tiens à féliciter à nouveau notre conférencier pour sa brillante communication.

III. — RHIZALYSE D'UNE DENT DE SAGESSE INFÉRIEURE, par M. R. FRAENKEL.

M. Fraenkel donne lecture de son observation (voir p. 156).

M. le Président. — Il me reste à remercier Fraenkel non seulement pour l'intérêt de sa communication, mais aussi parce qu'il a répondu exactement à l'appel que je vous ai fait au début de cette année en vous demandant de faire des communications nombreuses et brèves en fin de séance afin de multiplier ces communications et augmenter l'intérêt de nos réunions.

Je le remercie et l'invite à revenir fréquemment à cette tribune, car ses présentations sont toujours très intéressantes.

Nous devions avoir une communication de M. Bader qui n'a pu venir en raison d'un deuil récent comme je vous l'ai dit tout à l'heure.

IV. — NOTE SUR LA CONTAGIOSITÉ DE LA SYMBIOSE FUSO-SPIRILLAIRE, par les Drs KULA et BERNARD.

M. le Président. — M. Kula n'a pu venir lui non plus, mais je vais me permettre de vous lire sa communication, écrite d'ailleurs avec ma collaboration, afin qu'elle ne soit pas remise à une prochaine séance.

Le *Dr Bernard* donne lecture de l'observation (voir p. 159).

Discussion

M. le Dr Roy. — La seule chose que je pourrais rappeler ici, ce sont les cas de contagion de stomatite ulcéreuse constatés par Bergeron dans le milieu militaire. Je crois qu'il y a, malgré tout, dans ce cas une cause de propagation par une cause que l'on n'a pas pu déceler, qui doit exister, puisqu'il s'agissait de gens vivant dans un milieu commun.

M. le Président. — C'était une contagion tout à fait localisée, et pas par l'air.

M. le Dr Roy. — Les cas de contagion sont tellement extraordinaires. Je peux vous signaler celui-ci, c'est une chose différente, mais qui est caractéristique au point de vue contagion.

J'ai eu chez moi une réunion d'enfants pour un arbre de Noël, il y a un certain nombre d'années ; il y avait, avec mes petits-enfants, 60 ou 70 enfants. Parmi cette assemblée assez nombreuse se trouvait l'un de mes petits-neveux, enfant de 2 ans, qui était particulièrement sauvage ; ce petit ne voulait voir personne. Dès l'arrivée des invités, personne ne put l'approcher, seuls purent le faire ses petits-cousins ; il s'en alla dans un coin et on ne le revit plus de l'après-midi.

Le lendemain, coup de téléphone de ma nièce qui m'annonce que son petit garçon a la varicelle. Comme, seuls, ses petits-cousins avaient pu l'aborder on pouvait penser qu'il n'y aurait pas d'autres enfants qui pourraient être contagionnés, cependant 17 enfants l'ont eue, sans doute par le contact indirect avec mes petits-enfants qui avaient eux-mêmes touché cet enfant-là. Vous voyez la puissance de la contagiosité dans un cas semblable.

Je ne crois pas que la contagion ait pu se faire par l'air ; ce contact virulent s'est certainement fait par le contact direct de main à main, puis, par la main, dans la bouche.

Le cas signalé ne se rapporte peut-être pas directement aux mêmes conditions, mais l'exemple que je cite vous montre combien les conditions de contage peuvent se trouver assez subtiles à établir.

M. le Président. — Nous n'avons rien trouvé qui puisse expliquer la cause épidémique.

M. Fraenkel. — Lorsque je faisais un stage à l'hôpital Cochin dans le service du Dr Lebedinski, pour celui-ci, ce qui était contagieux dans l'armée, c'était l'âge des soldats, car il rattachait d'une façon presque systématique toutes les manifestations symbio fuso-spirillaire à l'évolution difficile de la dent de sagesse.

M. le Dr Roy. — Ces soldats ont touché les mêmes objets ; ils ont roulé des cigarettes ou mis leurs mains dans leur bouche, très probablement.

M. le Président. — Nous avions pensé qu'il y avait eu des conditions météorologiques générales ou locales, des courants d'air par exemple, or je le répète, après mainte investigation nous n'avons rien trouvé, c'est pourquoi nous pensons à une contagion plus ou moins directe de l'association fuso-spirillaire qui s'est greffée sur des terrains prédisposés tels que des capuchons de dents de sagesse plus ou moins en évolution.

Un Membre. — A propos des conditions météorologiques, je regrette beaucoup que Bader n'ait pas pu faire sa communication ce soir. J'ai le privilège d'être dentiste militaire dans un camp ; les troupes venaient au camp 10 jours ; il ne se passait pas une semaine sans que les troupes fassent des manœuvres de nuit. L'observation ne vient pas de moi, mais de mon infirmier : quand les troupes avaient passé la nuit, il fallait préparer le thermocautère et parmi le tiers de troupiers qui venaient le matin, il y en avait 7 ou 8 pour des capuchons muqueux enflammés, non seulement chez des jeunes troupiers, mais même chez les officiers. Ces hommes-là partaient à 11 heures du soir et rentraient à 5 ou 6 heures du matin.

M. le Président. — Je suis particulièrement heureux que cette communication ait pris pareille ampleur, car elle n'avait aucune prétention et peut-être pourra-t-elle faire un lien avec la future communication de M. Bader sur une observation de météoropathologie.

Je vais donner maintenant la parole à M. Carpentier pour la présentation des appareils d'ozone.

V. — Présentation d'appareillage, par M. G. Carpentier.

M. le Président. — Permettez-moi de féliciter à nouveau MM. Carpentier et Brenot, et d'inviter M. Brenot à continuer ses expériences et à nous apporter ses résultats. Je lui demanderai s'il ne serait pas intéressant de chercher s'il n'y a pas une concentration optimum d'ozone pour les applications thérapeutiques ; il sera intéressant également de comparer les effets de l'ozone (oxygène ozonifié) avec ceux de l'oxygène pur.

Séance levée à 23 heures 25.

Le Secrétaire Général : P. Loisier.



Séance du mardi 7 mars 1939.

(Résumé) (1)

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr Bernard.

Mme Sabsai. — *Un cas de malformations dentaires. Amélioration du coefficient masticatoire et de l'esthétique.*

Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans présentant des malformations coronaires multiples avec inclusion de la canine supérieure droite et des deux dents de douze ans inférieures, pour laquelle se pose un problème difficile de rétablissement de l'équilibre articulaire.

Au cours de la discussion, le *Dr Roy* est partisan de la construction de deux grands bridges d'arcade. *M. Besombes* attire l'attention sur l'hémiatrophie faciale avec latérognathie présentée par le malade et sur les conséquences qui peuvent en résulter au niveau de l'articulation temporo-maxillaire. Etant donnée la complexité de ce cas clinique, on décide de présenter la patiente au Congrès d'Orthopédie dento-faciale, et à nouveau, à la Société d'Odontologie.

M. Brille. — *Avantages et inconvénients de l'anesthésie au protoxyde d'azote.*

L'auteur étudie l'action anesthésique et analgésique du protoxyde d'azote.

Il insiste sur les avantages psychologiques de sa méthode qui provoque la confiance du patient et lui permet de vaincre l'angoisse pré-opératoire.

Après avoir posé les indications, tant locales que générales de l'anesthésie au protoxyde, les contre-indications majeures étant l'hypertension et l'éthylisme, il compare les divers appareillages existant, l'un d'entre eux permettant l'auto-analgésie intermittente à l'aide d'une poire actionnée par le patient lui-même.

M. Brille, partisan enthousiaste de l'anesthésie générale, pense que cette technique est destinée à un brillant avenir.

M. Jean Bader. — *Une observation de météoropathologie.*

M. Bader rapporte l'observation d'une jeune femme de 34 ans se plaignant, au niveau de deux dents supérieures, canine et prémolaire, portant des obturations superficielles, d'une sensibilité d'un type particulier.

Cette sensibilité (impression d'éclatement de la dent) ne se manifeste qu'au voisinage des rivières. Il s'agirait, selon l'auteur, de troubles vaso-moteurs au niveau de la pulpe, en liaison avec des modifications des champs électriques qui existeraient toujours au voisinage des rivières.

M. Jean Tagger. — *Présentation d'un four à céramique à prix de revient très réduit.*

Ce four permettant la cuisson de céramique à moyenne fusion, ne comporte pas de pyromètre, la cuisson étant réglée à l'aide de témoins de fusion.

Le Secrétaire adjoint :
Dr Laurian.

(1) Le compte rendu sténographique paraîtra ultérieurement.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 28 février 1939

Président : M. A. Clavier.

M. A. Clavier expose ses projets pour l'année 1939. Il rend hommage à ses prédécesseurs et remercie, en particulier, M. J. Filderman d'avoir, en quelque sorte, tracé le chemin dans lequel il s'engage, épaulé par MM. Marseillier, Marmasse, Boucher, Corbineau et les nouveaux élus.

Le Dr Gérard Maurel. — *A propos d'épithélioma spino-cellulaire de la joue opéré et guéri. — Présentation de malade.* — L'auteur nous présente un malade, opéré depuis un an, présentant tous les signes de guérison clinique. Il insiste sur la technique uniquement chirurgicale, au bistouri électrique, qu'il a employée, le malade ne présentant point d'adénopathie : incision et exérèse en V, autoplastie de fermeture sous anesthésie locale. Il illustre sa communication de plusieurs photographies.

M. Lasne-Sauvigny. — *Un cas difficile de prise d'empreinte et d'appareillage. — Présentation du patient.* — L'auteur, qui a mené à bien la réalisation de sa prise d'empreinte, nous signale que l'ouverture maxima de la bouche de son patient est de 6 millimètres.

Le Dr Julien Huber, secrétaire général du Comité National de l'Enfance. — *Diagnostic et prophylaxie de la tuberculose chez l'enfant.* — Le petit enfant étant très vulnérable, il est important d'éviter la contagion. L'auteur préconise : 1° l'enquête prénatale ; 2° l'enquête dans les écoles parmi le personnel enseignant ; 3° la séparation de l'enfant, des contagieux ; puis, le plus régulièrement possible, des épreuves de dépistage à savoir : cutiréaction, intradermoréaction, percutiréaction. Bien souvent, du résultat de ces réactions, on peut déduire la gravité des lésions. Plus les réactions sont vives, moins le sujet est atteint et inversement. Enfin, lorsqu'un enfant est indiqué comme ayant été touché par les bacilles, la radiographie est le meilleur moyen de déceler les lésions.

L'auteur insiste sur la tendance qu'ont certaines personnes à se croire à l'abri du mal lorsqu'elles ont ingéré du vaccin B. C. G. et croit qu'on ne doit pas oublier pour cela, les mesures de prévention et les modes de dépistage qui font l'objet de sa communication.

Au cours de la discussion, ont pris successivement la parole : *MM. Lebrun, V. B. Goldstein, Huttinger, Fourquet, R. Goldstein* et le *Président*, qui a vivement remercié le Dr Huber de son intéressant travail.

M. Naar et le Dr Sliosberg. — *Un cas de névralgie d'une branche dentaire du trijumeau traité avec succès par des injections parentérales de vitamine B* I *synthétique.* — Cette observation ouvre d'intéressants horizons quant au traitement de ces névralgies si rebelles.

Le Secrétaire des séances : R. Dupont.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du mardi 17 janvier 1939.

Présidence de M. L'Hirondel.

M. Lebourg et M. Grenier. — *Fonte progressive du maxillaire inférieur. Ostéomalacie ?*

Les auteurs présentent une femme de 26 ans qui, à la suite (?) de l'extraction d'une dent de six ans inférieure, fit une fonte progressive de l'os, devenu de

consistance caoutchoutée, avec double fracture de la partie horizontale, mobilité et perte des dents, sans suppuration, sans signe de Vincent.

La radio montre une image de décalcification polycyclique. Le Wassermann, l'examen hématologique, la calcémie, ne donnent aucun renseignement, non plus qu'une biopsie. Un traitement d'épreuve arsenical, puis mercuriel (huile grise) n'apporte aucune amélioration. Aucun signe clinique de tuberculose. Aucun autre signe clinique, ni radiologique du squelette.

M. HENNION. — *Phlegmon gangréneux de la joue propagé à la fosse temporale.*

Il s'agit d'un malade de 59 ans, hyperglycémique qui fit un phlegmon gangréneux circonscrit à la joue, d'origine dentaire. Onze jours plus tard apparaît un deuxième phlegmon circonscrit à la fosse temporale. L'incision large, la sérothérapie, les lavages quasi continus au Dakin, l'insulinothérapie amènent la guérison.

M. LEHMAN prend la parole pour relater un cas de phlegmon diffus gangréneux guéri sans intervention chirurgicale par un traitement vaccinothérapique chimiothérapique et vitaminique C.

M. LATTES insiste sur la rareté et l'extrême gravité de ces phlegmons diffus gangréneux cervico-faciaux qui exigent un traitement chirurgical large et précoce et une sérothérapie intense dès le début.

M. GORNOUEC. — *Nouvelle technique de la Jacket-Crown.*

L'auteur à la suite de spécialistes étrangers, préconise une technique nouvelle de la J.C. sur dent morte réalisant une véritable couronne de porcelaine-télescope, avec épaulement-inlay assurant une large solidité à la prothèse.

M. GORNOUEC. — *Sur une erreur momentanée de diagnostic.*

Histoire d'une récidive de kyste paradentaire sous la forme insolite d'une tumeur dure que l'examen histologique révèle comme un épithélioma adamantin. Un instant on avait pensé à la nature syphilitique possible de la néoformation, étant donné les antécédents du malade, mais un traitement d'épreuve était resté sans effet.

MM. PONROY et CABROL. — *Dispositions anatomiques particulières à certains maxillaires inférieurs édentés, créant des difficultés d'appareillage. Présentation de pièces sèches.*

L'auteur insiste sur les incroyables résorptions du maxillaire inférieur chez le vieillard édenté, où le trou mentonnier peut venir s'ouvrir sur le point culminant de la crête.

SOCIÉTÉ ODONTO-STOMATOLOGIQUE DU RHONE

Séance du vendredi 10 février 1939.

Président : Dr Duclos.

MM. PONT, PEYRUS, QUINTERO, POTEL. — *Traitement chirurgical de l'obtusisme.*

L'été dernier, à Lyon, les auteurs ont eu à traiter deux cas tout à fait identiques de prognathisme mandibulaire avec obtusisme considérable et béance incisive. Sans s'être concertés, MM. Pont et Potel d'une part, Peyrus et Quintero d'autre part, ont fait bénéficier leur malade de la même intervention : résection cunéiforme des deux angles de la mandibule, suivie d'un blocage en bon articulé jusqu'à consolidation.

Il s'agissait en effet : 1° De sujets adultes ayant tous deux dépassé l'âge de 18 ans, âge qu'on peut considérer comme limite pour correction par méthodes orthodontiques. 2° D'une grosse malformation apportant un trouble grave dans l'esthétique, la phonation et la mastication. 3° Cette malformation était dominée

par l'ouverture excessive de l'angle goniaque qui chez l'un atteignait 155°, chez l'autre 156°, cet obtusisme conditionnant la béance. Il était donc logique de faire porter l'intervention correctrice sur cet angle goniaque. La section du pédicule vasculo-nerveux dentaire inférieur n'a été suivie d'aucun trouble trophique dentaire ni osseux, et le résultat a été excellent du point de vue esthétique et fonctionnel.

M. Charles FREIDEL. — *Traitement du prognathisme inférieur par la méthode de Kostecka.*

Le docteur Charles Freidel présente un malade opéré il y a plus de deux ans avec le docteur Potel pour un prognathisme inférieur très accentué.

La méthode employée est celle de Kostecka décrite dans *Zahnârztliche Rundschau* du 19 avril 1931. Cette méthode consiste à faire une double fracture de la branche montante dans la région sus-spigienne et à bloquer en bonne position les deux maxillaires jusqu'à la consolidation.

Les principes sont excellents puisqu'il s'agit d'une fracture extra-buccale de la branche montante qui se consolide toujours et qu'on ne lèse pas le paquet vasculo-nerveux dentaire inférieur.

L'auteur insiste sur les détails de la technique, en particulier sur les soins pré-opératoires (prise d'empreinte, dilatation de l'arcade dentaire supérieure, confection d'un système de blocage). Il discute les indications de l'opération : on ne doit pas opérer avant 21 ans. Le point de vue esthétique est discutable ; le point de vue fonctionnel ne l'est pas.

Il laisse entrevoir les indications des différentes méthodes opposant la résection du condyle qui laisse une béance incisive, à l'opération de Lane-Kostecka qui n'en donne point.

Il termine par les avantages de la méthode, qui sont de trois ordres : anatomique puisque l'opération est extra-buccale et ne lèse pas le paquet vasculo-nerveux dentaire inférieur, physiologique, puisque le blocage peut réduire les différentes malformations antéro-postérieures ou transversales, esthétique, puisque l'opération ne s'accompagne d'aucune cicatrice ni de béance incisive.

M. P. BEYSSAC. — *A propos de la technique de la ponction sternale. Anesthésie sous-périostée avec le matériel utilisé en stomatologie.*

Faisant suite à une communication faite par les docteurs Croizat, Revol et P. Beyssac à la Société Médicale des Hôpitaux de Lyon (séance du 28 juin 1938), l'auteur fait un court exposé sur les réactions de la moelle osseuse, sur l'interprétation des myélogrammes et sur la technique de la ponction sternale. Cette ponction restait, avec les techniques universellement décrites, une méthode un peu douloureuse, inconvénient sérieux, pour un simple mode d'exploration, sans action thérapeutique notable. C'est le hasard d'une conversation avec le docteur Croizat, médecin des Hôpitaux et le docteur Revol, qui a fait en 1938 une thèse remarquable sur la ponction sternale, qui lui a permis de leur proposer la méthode anesthésique et le matériel utilisé en Odonto-Stomatologie.

Nous savons depuis longtemps que pour réaliser une anesthésie sous-périostée, il est nécessaire d'utiliser une solution de novocaïne à 2 %.

L'emploi de nos solutions anesthésiques et de notre matériel (aiguilles très fines et cependant résistantes, seringue absolument étanche qui permet d'exercer une forte pression) permet d'obtenir des résultats parfaits. Ces résultats obtenus permettent, une fois de plus et après bien d'autres auteurs, de retenir notre attention sur le fait que les diverses spécialités ne doivent pas être séparées par des cloisons étanches et que l'on a tout à gagner à jeter un regard sur les méthodes, sur les techniques et l'instrumentation employées dans les différentes branches de la médecine.

Le Secrétaire : M. CHASSIGNOL.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

A LA MÉMOIRE DE GEORGES VILLAIN

SEMAINE ODONTOLOGIQUE (56e CONGRÈS DENTAIRE)

(29 mars au 2 avril 1939, *à la Maison de Chimie, Centre Marcelin-Berthelot,* 28 bis, *rue Saint-Dominique, Paris (7e).*

Nous rappelons que la Semaine Odontologique se tiendra du 29 mars au 2 avril 1939. Dans notre dernier numéro, nous avons publié le programme provisoire de cette manifestation et nous donnons ci-dessous des indications complémentaires :

Mercredi 29 mars. — A la réunion amicale trimestrielle du *Syndicat des Femmes Dentistes* qui, comme nous l'avons dit, se tiendra à 17 heures, les communications suivantes seront présentées :

1° Mme GARDÈRE, maître d'armes brevetée par l'Académie d'Armes de Paris, Médaille d'Or de l'Education Physique : *L'escrime sport féminin* (démonstration par la jeune Brigitte Cuvelier, 7 ans).

2° Mme le Dr PAPILLON-LÉAGE, Stomatologiste des Hôpitaux de Paris : *Du dépistage des carences chez l'enfant, par l'examen bucco-dentaire.*

3° Mme le Dr Jeanne MIQUEL, diplômée de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort, ex-assistante au Collège Vétérinaire de Londres : *La femme et la médecine vétérinaire.*

Jeudi 30 mars. — A 14 heures. Salle des Conférences. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS EN CHIRURGIE DENTAIRE DE FRANCE.

1° Compte rendu de l'action de l'Association, avec discussion sur différents projets.

2° M. L.-C. DE HOGUES : Critique et auto-critique de son livre : *Alphabet des avulsions radiculo-dentaires.*

3° Conférence : *Le Dentiste dans l'Armée.*

Vendredi 31 mars. — L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE qui, comme indiqué antérieurement, se tiendra à 15 heures, comportera l'ordre du jour suivant :

1° Procès-verbal de la dernière Assemblée générale ; 2° Compte rendu moral ; 3° Rapport du Trésorier ; 4° Rapport du Commissaire aux Comptes ; 5° Projet de budget pour 1939 ; 6° L'action du Comité National dans le dépistage des caries dentaires, ses résultats pour le présent, ses prévisions pour l'avenir ; 7° Rapport de la Commission d'Organisation d'un service de documentation et de statistique ; 8° Election d'un membre au Conseil d'Administration ; 9° Renouvellement du Conseil d'Administration.

Dimanche 2 avril. — Complément à la liste des démonstrations de la SÉANCE DE DÉMONSTRATIONS PRATIQUES DE LA SEMAINE qui se tiendra à 9 heures du matin à l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, Paris (5e).

M. Maurice Coen : *Traitement des dents infectées par la méthode bi-métallique.*

M. Jacques Filderman : *L'anesthésie pulpaire par compression sèche et les coiffes avec mortaise* (présentation de film).

M. R. Fraenkel : *Présentation d'un film sur l'utilisation des tenons auto-rétentifs.*

M. Victor Goldstein : *Présentation de la trousse servant à établir un diagnostic par la méthode clinique de Burton.*

M. Korsounsky : *Démonstration d'extraction de dent de sagesse.*

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

(Congrès de Liége. — 17-22 *juillet* 1939)

14e Section *(Odontologie)*

Mon Cher Confrère,

Je dois à la courtoisie des Confrères Français, désireux de manifester leur sympathie et leur estime à la Belgique, le grand honneur d'être nommé Président de la 14e Section (Odontologie) au Congrès de l'A. F. A. S. qui tiendra ses assises à Liége, du 17 au 22 juillet.

Je ressens tout le poids de cet honneur, mais je veux pour mes amis de France et pour l'A. F. A. S. également, mettre tout en œuvre pour que ce Congrès tenu en Belgique soit au moins aussi brillant que les deux précédents tenus exceptionnellement en notre pays en 1924 et en 1932.

Mais, pour que le geste des confrères dirigeants du mouvement de France revête toute sa signification, encore faut-il qu'en réponse à leur délicate attention, les praticiens de cette nation amie répondent en très grand nombre à l'appel cordial que je leur lance ici et que les confrères des pays limitrophes prennent comme lieu de ralliement du 17 au 22 juillet la bonne ville de Liége.

A tous les Congrès de l'A. F. A. S., la 14e section a toujours brillé, tant par le nombre et la qualité de ses adhérents que par la haute valeur scientifique des communications présentées ; c'est une tradition qu'il faudra soutenir cette année.

D'ailleurs, le Congrès de l'A. F. A. S. revêtira cette fois un attrait redoublé puisqu'il aura lieu pendant l'Exposition de l'Eau. Innovation strictement inédite dans le domaine urbanique, hygiénique, social, technique, médical, sportif, récréatif, etc...

Les organismes belges et moi-même en particulier, tous, nous avons à cœur de rendre, pour Amis et confrères, ce déplacement à Liége intéressant au plus haut degré, par la recherche d'un programme dentaire ample et choisi et par l'organisation d'excursions dans la région si riche et si pittoresque, de visites aux nombreux ouvrages entourant la ville et particulièrement celle au Canal Albert, réalisation impressionnante de l'effort développé par notre petit pays au service de l'industrie et du commerce de nos voisins et de notre patrie.

Puis-je me flatter, Cher Confrère, de l'espérance de votre séjour à Liége en juillet 1939 et de l'espoir de vous voir inscrit au programme des communications, auquel cas je me permets d'insister pour que vous me fassiez parvenir

le titre du sujet que vous traiterez avant le 15 avril, date ultime pour publier et propager en temps utile la liste des communications.

Veuillez agréer, je vous prie, l'expression de mes sentiments très distingués.

Dr Géo J. BAUDOUX,
Président de la 14e Section (Odontologie).

P.-S. — *Pour les communications* : Prière de s'adresser au Dr Baudoux, 342, avenue Louise, Bruxelles (Belgique). — *Pour les adhésions au Congrès* : Prière de s'adresser, soit à M. Wallis-Davy, Secrétaire général du Comité Exécutif, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (France) ; soit à M. Fernand Poutrain, Délégué de l'A. F. A. S. pour la Belgique et Secrétaire de la 14e Section, 8, rue de Turin, Bruxelles (Belgique).

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

(XXXIIIe réunion, Zurich, 25-30 juillet 1939)

PROGRAMME PROVISOIRE

Quartier Général : Hôtel Bauer au Lac, Talstrasse.

Mardi, le 25 juillet.

11 heures : Réunion du Bureau avec les Présidents et Secrétaires des Commissions. — 3 heures : Séance Solennelle d'Ouverture. — 4 heures : Assemblée générale de la F. D. I. — 9 heures : Réception offerte aux membres de la F. D. I. (avec leurs dames) par la Société Suisse d'Odontologie.

Mercredi, le 26 juillet.

9 heures : Réunions des Commissions. — 2 heures : Idem. — Soirée libre (Visite à l'Exposition).

Jeudi, le 27 juillet.

9 heures : Réunions des Commissions. — 2 heures : Idem. — Soirée libre (Visite à l'Exposition).

Vendredi, le 28 juillet.

9 heures : Réunions des Commissions. — Midi : Dépôt des résolutions des Commissions. — 2 heures : Réunion commune de la Commission de Recherches Scientifiques avec les autres Commissions, à laquelle des conférences d'un intérêt spécial seront faites, suivies par une discussion libre. — 9 heures : Réunion du Bureau avec les Présidents et Secrétaires des Commissions pour la discussion des résolutions.

Samedi, le 29 juillet.

9 heures : Réunion du Conseil Exécutif. — 2 heures : Idem et Session de Clôture. — Soirée : Banquet de la F. D. I.

Dimanche, le 30 juillet.

Excursions dans les environs de Zurich, dont les détails vous seront communiqués à une date ultérieure.

(Dans les après-midi des excursions seront organisées pour les dames).

60e ANNÉE, No 3 — 30 MARS 1939 — VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

UNE PROTESTATION

Nous reproduisons ci-dessous une lettre de protestation adressée au Concours Médical *par le Dr Achille Audy, Professeur à l'E. D. P., Président de l'A. G. D. F. :*

Senlis, le 20 février 1939.

A Monsieur le Docteur Noir, Rédacteur en Chef du *Concours Médical,*

Très honoré Confrère,

Je m'excuse tout d'abord de mon retard à vous envoyer quelques réflexions inspirées par votre article paru dans le *Concours Médical* du 22 janvier concernant « la loi réglementant l'exercice de la médecine vétérinaire » des circonstances indépendantes de ma volonté en sont cause.

J'ai été péniblement surpris à la lecture du dernier alinéa de votre article : « Nous souhaitons que nos Syndicats médicaux parviennent à supprimer les chirurgiens-dentistes comme les vétérinaires ont supprimé les « empiriques sans..., etc. »

Ce rapprochement entre maréchaux et hongreurs patentés d'une part, chirurgiens-dentistes d'autre part, m'a douloureusement impressionné.

Depuis 47 ans, les chirurgiens-dentistes ne sont plus des « empiriques », la loi de 1892 a créé le *diplôme* de chirurgien-dentiste et à plusieurs reprises depuis cette date, les études ont été étendues et les examens pour l'obtention de ce titre rendus de plus en plus sévères. Actuellement, même le baccalauréat est indispensable pour commencer les études en vue du diplôme de chirurgien-dentiste.

Je me borne aujourd'hui à cette simple mise au point déplorant qu'une telle progression, échelonnée sur un demi-siècle, dans une profession médicale, aboutisse dans certains esprits à en préconiser la suppression ; car je ne veux pas abuser de votre bienveillante attention, et il y aurait beaucoup à dire sur la nécessité, que vous paraissez admettre, du doctorat en médecine pour pratiquer l'art dentaire.

Je vous prie d'agréer, très honoré confrère, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Dr Achille AUDY,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

CONVENTION RÉGLANT LES DROITS D'EXERCICE DES DOCTEURS EN MÉDECINE ET CHIRURGIENS-DENTISTES MONÉGASQUES ET FRANÇAIS

Le Président de la République française,

Sur la proposition du Ministre des Affaires Etrangères et du Ministre de la Santé Publique,

Décrète :

Article premier. — Une convention destinée à fixer les conditions dans lesquelles les docteurs en médecine et chirurgiens-dentistes monégasques et français seront réciproquement admis à exercer leur profession dans l'autre pays ayant été signée à Paris, le 14 décembre 1938, entre la France et Monaco et les ratifications sur cette convention ayant été échangées à Paris, le 13 février 1939, ladite convention, dont la teneur suit, recevra sa plaine et entière exécution.

CONVENTION

Le Président de la République française et Son Altesse Sérénissime le prince de Monaco, désireux de régler les conditions dans lesquelles les médecins et les chirurgiens-dentistes de nationalité française et monégasque pourront réciproquement exercer leur art dans la principauté de Monaco et en France, ont résolu de conclure une convention à cet effet et ont désigné pour leurs plénipotentiaires, savoir :

Le Président de la République française :

M. Georges Bonnet, ministre des Affaires étrangères ;

Son Altesse Sérénissime le prince de Monaco :

M. le Comte de Maleville, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire auprès de M. le Président de la République française, lesquels, après avoir échangé leurs pleins pouvoirs trouvés en bonne et due forme, sont convenus des dispositions suivantes :

Article premier. — Sous réserve des droits acquis des praticiens exerçant actuellement dans les deux pays, les médecins et chirurgiens-dentistes de nationalité française, munis du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste, pourront être autorisés, sur leur demande, à exercer leur art dans la principauté de Monaco, au même titre et dans les mêmes conditions que les nationaux monégasques, en s'y conformant aux lois et règlements en vigueur.

Art. 2. — Par mesure de réciprocité, les médecins et chirurgiens-dentistes de nationalité monégasque, munis du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste pourront être autorisés, sur leur demande, conformément aux prescriptions de l'article premier de la loi française du 26 juillet 1935, à exercer leur art en France au même

titre et dans les mêmes conditions que les médecins et chirurgiens-dentistes de nationalité française, en s'y conformant aux lois et règlements en vigueur.

Art. 3. — L'égalité des droits assurée entre les médecins et les chirurgiens-dentistes français exerçant effectivement dans la principauté et les médecins et chirurgiens-dentistes monégasques exerçant effectivement en France, doit s'entendre ainsi qu'il suit :

1° Le chiffre des médecins français et celui des médecins monégasques, bénéficiaires de ladite convention et autorisés à s'établir dans chacun des deux pays considérés, est fixé à quatorze. Pour tenir compte de la disparité existant éventuellement entre le nombre des praticiens de chaque pays exerçant respectivement dans l'autre, le pays le moins favorisé pourra toujours obtenir autant d'autorisations qu'il sera nécessaire pour faire cesser cette disparité ;

2° Les praticiens français titulaires du diplôme de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste, qui pourront exercer l'art dentaire dans la principauté de Monaco, devront être en nombre égal à celui des praticiens monégasques munis de l'un ou l'autre de ces deux diplômes, qui exerceront en France.

A cet effet, les deux gouvernements se communiqueront réciproquement les noms des praticiens de chaque pays exerçant actuellement dans l'autre, ainsi que les noms des praticiens autorisés à exercer en vertu de la présente convention et qui exerceront effectivement.

Les noms des praticiens bénéficiaires de ladite convention seront publiés au *Journal Officiel* de la République française et au *Journal de Monaco*. Dans tous les cas, le Gouvernement de chacun des deux pays restera libre de retirer l'autorisation dont bénéficierait tout docteur en médecine ou chirurgien-dentiste qui ne satisferait pas aux conditions formulées dans le statut de la profession.

Art. 4. — La présente convention sera ratifiée par les deux gouvernements aussitôt que possible.

Elle est conclue pour une durée de dix ans à partir du jour de l'échange des ratifications.

Toutefois, en cas de modification de la législation sur l'exercice de la médecine et de l'art dentaire dans un des deux pays, elle sera abrogée de plein droit, sauf accord des deux pays pour la maintenir.

Après son expiration, aucune autorisation nouvelle ne sera délivrée de part ni d'autre, tous droits étant réservés relativement à celles alors existantes et dont les bénéficiaires continueront à profiter jusqu'à la cessation pour quelque cause que ce soit, de l'exercice de leur profession.

Dans le cas où aucune des hautes parties contractantes n'aurait notifié une année avant l'expiration dudit terme, son intention d'en faire cesser les effets, la convention continuera d'être obligatoire d'année en année tant que l'une des parties ne l'aura pas dénoncée.

En foi de quoi les plénipopentiaires susnommés ont signé la présente convention et y ont apposé leurs cachets.

Fait à Paris, en double exemplaire, le 14 décembre 1938.

Georges BONNET.
Henri de MALEVILLE.

Art. 2. — Le ministre des Affaires étrangères et le ministre de la Santé Publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 2 mars 1939.

Albert LEBRUN.

Par le Président de la République :
Le Ministre des Affaires étrangères,
Georges BONNET.

Le Ministre de la Santé Publique,
Marc RUCART.

FISCALITÉ

Il nous paraît intéressant de publier les articles ci-après, que nous relevons dans le *Supplément au Bulletin du Syndicat National des Contributions Directes*, n° 327, janvier 1939, deuxième quinzaine.

A. DEBRAY.

SANCTIONS

Le contribuable qui ne se conforme pas à la loi fiscale encourt, *outre la taxation d'office* qui comporte dans tous les cas une pénalité de 25 %, diverses sanctions qui vont de la simple pénalité à l'amende, *à l'affichage du jugement* et à la prison ; ces pénalités s'ajoutent aux droits dus à raison des revenus omis. Les suppléments de droits et les sanctions pécuniaires ou pénales encourus peuvent être appliqués jusqu'à la fin de la quatrième année qui suit celle de la réalisation des revenus en cause.

En outre, le percepteur dispose, durant deux ans, pour le *recouvrement* de tous les impôts, d'un privilège sur les meubles et effets mobiliers de tous les contribuables, en quelque lieu qu'ils se trouvent.

Enfin, les contribuables qui réclament à l'Etat, aux départements ou aux communes des indemnités ou des dommages-intérêts sont tenus, par la loi du 31 décembre 1936, de produire à l'appui de leur demande, un extrait du rôle. Leurs déclarations de bénéfices, de salaires ou de revenus peuvent leur être opposées, et l'Administration des Contributions directes est déliée du secret professionnel à l'égard des administrations intéressées.

PÉNALITÉS

Impôts sur les traitements, salaires, pensions et rentes viagères et rémunérations diverses. — 100 francs d'amende par inexactitude ou omission constatée dans la déclaration des salaires, rémunérations diverses, pensions et

rentes viagères qui est à souscrire par le chef d'entreprise ou le débirentier. Le contrevenant perd, en outre, le droit de comprendre dans ses frais généraux les rémunérations non déclarées.

Impôts sur les bénéfices non commerciaux. — Défaut de déclaration, déclaration tardive ou non présentation des documents justificatifs : majoration de 25 %.

Insuffisance du bénéfice déclaré si elle est supérieure au dixième du bénéfice imposable ou dépasse 20.000 francs et si le contribuable n'établit pas sa bonne foi : majoration d'impôt de 400 % sur le bénéfice non déclaré.

Impôt général sur le revenu. — Défaut de déclaration ou déclaration tardive : majoration d'impôt de 25 %.

Insuffisance du revenu déclaré si elle est supérieure au dixième du revenu imposable ou à 20.000 francs majoration d'impôt de 25 % sur le revenu non déclaré.

Si l'intéressé n'établit pas sa bonne foi : majoration d'impôt de 400 % sur le revenu non déclaré.

Avoirs à l'Etranger. — Amende égale à 100 % de l'avoir dissimulé et majoration de 400 % de l'impôt général, correspondant au revenu étranger omis ou non mentionné séparément dans la déclaration, sans préjudice des amendes pénales susceptibles d'être encourues en cas de dissimulation.

Signes extérieurs du train de vie. — Amende de 100 francs par inexactitude ou omission.

NÉCROLOGIE

Nous apprenons avec regret le décès de Mme Brasseur, née Marie-Madeleine Berbesson, ancienne élève de l'E. D. P. et femme de M. J. Brasseur, également ancien élève de l'Ecole, décédée à Abbeville, le 10 mars 1939, dans sa 46e année.

***

M. Renard-Dannin, chirurgien-dentiste, à Bois-Colombes, membre de notre groupement, a eu la douleur de perdre son frère, M. Francis Renard, chirurgien-dentiste, à Orléans, décédé le 6 mars 1939, à l'âge de 32 ans.

***

M. Gaston Bastien, Professeur à l'Ecole Odontotechnique, a eu la douleur de perdre sa femme, née Jeanne Morisset, décédée le 27 février 1939, à l'âge de 53 ans.

Notre Groupement a été représenté aux obsèques de Mme Bastien par MM. Debray et le Dr Roy.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

Concours à l'Ecole Dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'Administration du 14 février 1939, un concours est ouvert pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 30 *avril* 1939, au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Manifestation de sympathie. — Pour honorer la mémoire de Francis Audy, ancien Vice-Président de l'A. G. D. F., dont nous avons annoncé le décès dans le numéro de janvier de *l'Odontologie*, une délégation de notre Groupement a déposé, le dimanche 5 mars, une palme sur sa tombe au cimetière de Senlis, en présence de son fils, le Dr Achille Audy, Professeur à l'Ecole et Président de l'A. G. D. F., et de son petit-fils, M. Ph. Audy.

La délégation a été composée par MM. Debray, secrétaire général de l'A. G. D. F. ; Fournet, démonstrateur à l'E. D. P., et H. Villain, Président d'honneur de l'A. G. D. F. et vice-président de l'E. D. P., qui prit la parole pour rendre hommage au disparu.

Bibliothèque de l'École Dentaire de Paris. — La Bibliothèque de l'E. D. P. possède des *collections incomplètes de périodiques (français et étrangers)* et M. Lubetzki, bibliothécaire de l'Ecole, prie les confrères qui désireraient se débarrasser de leurs journaux professionnels, de bien vouloir l'en avertir afin de pouvoir compléter ainsi les collections de l'Ecole.

Distinctions honorifiques. — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal Officiel* du 26 février 1939, les promotions suivantes :

a) Au grade d'*Officier de l'Instruction Publique* : MM. Frinault, démonstrateur à l'E. D. P., membre du Conseil d'Administration de l'Ecole ; Baumann (H.).

b) Au grade d'*Officier d'Académie* : MM. le Dr Chenet, professeur à l'E. D. P., membre du Comité de rédaction de *L'Odontologie* ; Dermant, démonstrateur à l'E. D. P., Président du Groupe Sportif de l'Ecole ; Lambinet, chef de clinique à l'E. D. P.

Nous adressons à tous nos sincères félicitations.

Promotion Militaire. — 1° Nous relevons au *Journal Officiel* du 10 mars 1939, la promotion dans le Corps de Santé, Réserve, de l'armée de la Marine, au grade de chirurgien-dentiste de 1re classe des chirurgiens-dentistes de réserve de 2e classe suivants, dont nous avions annoncé dans notre dernier numéro l'inscription au tableau d'avancement :

MM. Girieux (Pierre-Eugène-Marie), Lapiquenne (Antoine-Ferdinand), Mazière (Camille), démonstrateur à l'E. D. P., Loyer (Marcel-Alexandre-René).

2° Nous relevons également au *Journal Officiel* du 11 mars 1939, les promotions suivantes dans le cadre des Officiers de réserve du Service de Santé, Ministère de la guerre :

a) Au grade de dentiste-lieutenant, MM. les dentistes sous-lieutenants de réserve :

Lamarre (Roger-Fernand) ; Lasaygues (Henri-Guillaume) ; Matter (Paul-Jean) ; Mesenge (Marcel-Louis-Raymond) ; Pernelle (Roger) ; Cherest (Gilbert-Louis) ; Pellet (André) ; Rossignol (Pierre-Georges) ; Villain (Roger-Louis) ; Fabre (Louis-Marie) ; Boyer (Henri-Albert) ; Bouvier (Maurice) ; Lion (Georges-Paul-Louis) ; Casale (Louis-Jean-Gaston) ; Boudet (Fernand) ; Marquet (Joseph-Marie-Eugène) ; Noirot (Jean-Clovis-Emile) ; Pierson (Martial-Gilbert-

Aimé) ; Broutin (André-Léon-Joseph) ; Kimche (Léon) ; Monchablon (Claude-Auguste) ; Gazanion (Stéphane-Lucien-Philémon) ; Camus (Marcel-Marie-Charles).

b) Au grade de dentiste sous-lieutenant, MM. les dentistes aspirants :

Tavert (Roger-Antoine-Léon) ; Beck (Bernard-Lucien) ; Thouault (Marcel-Camille-Jean-Marie) ; Battesti (Marcel-Marie) ; Gariner (Guillaume) ; Bourgneuf (Georges-Gaston-Jacques) ; Tremollières (Pierre-Charles) ; Ménard (Jacques-Maxime-Gaston) ; Bouty (François-Germain-Charles) ; Maillet (Jacques-Léonce) ; Rousseau (Jean-Henri-Abel) ; Aufroy (Pierre-Charles-Aimé-Maximilien) ; Béraud (Marcel).

Souscription pour un nouveau livre. — Notre confrère et ami Tacail, en collaboration avec Mme Tacail, vient de terminer le manuscrit d'un livre prêt à éditer ayant pour titre *La prophylaxie odonto-orthodontique au point de vue social* (400 pages environ).

En même temps que leurs idées personnelles les auteurs ont exposé le résultat d'une enquête internationale où les avis les plus autorisés français et étrangers sont reproduits intégralement. Un plan d'application dont l'intérêt pratique ne saurait échapper à nos confrères termine cet ouvrage.

Passer par l'intermédiaire d'un éditeur, rendrait très difficile à l'heure actuelle la publication de cet ouvrage que les élèves et amis de Tacail regretteraient de ne pas voir paraître, aussi quelques-uns d'entre eux ont pris pour cela l'initiative suivante :

L'édition ne devant se faire qu'à 250 volumes, chaque livre reviendra à 60 fr. Tout souscripteur pour un exemplaire devra donc faire parvenir la somme de 60 fr. avant le 15 avril à l'adresse ci-dessous.

Celui qui pourrait souscrire pour deux exemplaires verra ses noms et titres figurer dans une page du livre réservée à ceux qui ont bien voulu collaborer pécuniairement à l'édition. Les confrères qui portent un intérêt particulier à l'œuvre de notre ami Tacail pourraient souscrire 250 francs. Un volume tiré à part portera sur une page « Cet exemplaire a été tiré spécialement pour M. (et ses titres) lequel a contribué par sa générosité à l'édition.

Dans le cas où la publication ne pourrait se faire, ce qui n'est pas à prévoir, car elle est en partie déjà assurée, l'argent versé serait remboursé.

Monteil Marcel, chirurgien-dentiste, 222, avenue Jean-Jaurès, Clamart (Seine). Compte Chèques Postaux Paris 1867.48.

Mariage. — Nous apprenons que le 1er avril 1939 sera célébré le mariage de M. Pierre Fontanel, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., fils de notre collègue et ami M. Paul Fontanel, le dévoué trésorier de notre Groupement, et de Madame, avec Mlle Geneviève Delamare.

Nous adressons à tous nos sincères félicitations et nos meilleurs vœux de bonheur.

Naissances. — M. et Mme Jean Renaud, née Mlle Guichard, fille de M. Guichard, professeur à l'E. D. P., et ancienne élève de l'Ecole, nous font part de la naissance de leur fille Nicole.

M. et Mme Albert Dignac, anciens élèves de l'E. D. P., membres du corps enseignant, nous font part de la naissance de leur fille Andrée.

M. Combaz, chirurgien-dentiste, et Mme Combaz-Castanié, chef de clinique à l'E. D. P., nous annoncent la naissance de leur fille Françoise.

M. André Dubreuil, chirurgien-dentiste à Amiens, membre de notre Groupement et Mme nous font part de la naissance de leur fils Alain.

M. et Mme Grosclaude-Betschart, chirurgiens-dentistes à Bonain, nous annoncent la naissance de leur fils Jacques.

Nos félicitations.

60e ANNÉE, N° 4 30 AVRIL 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE SUR LA THÉRAPEUTIQUE DE LA PLAIE DENTAIRE

Recherches sur la composition des substances obturatrices dentinogènes

Par le Dr Pierre D. BERNARD,
Médecin Capitaine.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie, séance du 5 avril 1938)

616.314 18 08

Aux Journées dentaires de juillet 1937, à l'occasion d'une séance réservée aux traitements radiculaires, j'avais consacré une étude personnelle à l'exposé de la « synthèse de ces traitements » que j'avais ramenés à trois opérations : 1° pénétration, 2° désinfection, 3° obturation. Après avoir montré comment les problèmes de pénétration et de désinfection étaient résolus à notre époque de façon satisfaisante, j'avais ébauché l'exposé de certaines données biologiques relatives à l'obturation ; mais pour ce dernier acte de la thérapeutique, j'étais resté volontairement dans le vague : « pas de conclusions » disais-je, mais des « considérations »... avec le halo d'un mirage prometteur. Je viens aujourd'hui tenir ma promesse et concrétiser le mirage.

Si j'ai voulu présenter séparément le problème de l'obturation, c'est que j'estime qu'il dépasse les limites du cas particulier des canaux infectés et qu'il est le même dans tous les cas de plaie dentaire, quelles que soient l'étendue et la profondeur de la plaie, quels qu'en soient les caractères anatomo-pathologiques. C'est cette prétention que je vais tout d'abord justifier pour situer ensuite le problème sur le plan biologique et lui trouver une solution nouvelle.

J'avais primitivement pensé pouvoir consacrer la première partie de mon exposé à l'énumération d'usage des auteurs qui ont abordé ce problème ; mais alors ce n'est pas une communication que j'aurais dû

annoncer, pas même un rapport, mais un véritable traité en plusieurs volumes, aussi vais-je réduire les citations au minimum nécessaire, chemin faisant, pour les besoins de mon argumentation.

Principe de l'unité thérapeutique

Il peut paraître simpliste de considérer de façon identique une cavité dentinaire para-pulpaire et une cavité para-apicale, et de n'envisager qu'un seul problème où, de façon habituelle, on en voit plusieurs. Certes une pulpe paraît réagir de façon très différente et même inverse d'un périapex : tel médicament produit de violentes douleurs sur la pulpe et peu sur le périapex et réciproquement tel autre médicament semble plus douloureux pour le périapex que pour la pulpe ; mais il n'y a là qu'une illusion parce que l'on n'envisage que l'élément « douleur ».

Considérons un agent simplement « légèrement caustique » appliqué sur une pulpe dont la sensibilité est beaucoup plus aiguë que celle des tissus périapicaux. La situation anatomique de cette pulpe est telle que sa réaction inflammatoire comprime les filets nerveux entre des parois dentinaires inextensibles, — d'où violente douleur habituelle de la pulpite. Cette compression agissant également sur les vaisseaux, arrête la circulation et entraîne une gangrène ischémique ; et voilà comment la pulpe est le seul organe voué à la destruction plus ou moins éloignée lors de la moindre réaction inflammatoire.

Le périapex a une réaction initialement du même ordre — inflammation — mais aux conséquences moins graves : le tissu péri-œdémateux est plus extensible que le tissu dentinaire ; donc ici pas (ou moins) de douleur, pas de compression vasculaire, pas de nécrose totale. La réaction périapicale est donc moins aiguë, moins dramatique ; voilà pourquoi on place volontiers un caustique léger dans un canal au voisinage même d'un périapex et pourquoi on en évitera l'emploi au voisinage d'une pulpe que l'on veut conserver vivante.

Considérons maintenant un agent « nécrotique » qui détruit d'emblée la vitalité pulpaire avant que n'ait pu s'installer l'œdème compressif et douloureux. Sur le périapex la tendance nécrotique est moins efficiente, il apparaît des phénomènes réactionnels de grande envergure ; mais alors l'inflammation apicale devient très douloureuse. Voilà pourquoi sur une pulpe vivante on pose un « arsénieux » sans craintes de douleurs, mais on évite d'en étendre l'action au périapex.

Ainsi, d'un côté voilà un agent médicamenteux qui déclanche un

drame pulpaire et a peu d'effet apparent sur un périapex, de l'autre côté voilà un agent fortement irritant qui n'a d'effet nocif apparent que sur le périapex, parce qu'il fait passer la pulpe de vie à trépas sans souffrance. Mais notons bien qu'il n'y a pas, en fait, de réaction dissemblable de la part de la pulpe ou du périapex, dans l'un et l'autre cas, il apparaît un syndrome inflammatoire de même ordre et seules les conséquences sur la sensibilité et la vitalité ont des degrés différents qui tiennent à la situation anatomique différente.

On a dit parfois que le périapex est formé d'un tissu très tolérant sur lequel on peut appliquer sans dommage des substances fortement caustiques. En réalité nous devons dire que le périapex se défend admirablement contre toute invasion exogène ; mais ce n'est peut-être pas une raison suffisante pour autoriser une attaque médicamenteuse continue, et le voile de l'insensibilité ne doit pas nous empêcher de voir ce qui se passe en fait.

Je vous ai montré ici même il y a quelques années le sens que l'on devait donner à la persistance indolente d'un granulome après un traitement médicamenteux : c'est une zone abiotique entretenue souvent par le médicament ; je vous ai rappelé d'autre part — en juillet 1937 — comment une guérison clinique apparente pouvait, en fait, être retardée dans le sens de la *restitutio ad integrum* des tissus, par la faute de la plupart des substances obturatrices dites médicamenteuses. En somme, malgré l'absence de réaction violente de la part d'un périapex, il y a souvent une action nocive par le corps étranger dit médicamenteux.

Le voilà bien le corps étranger dentaire ; ce n'est pas la dent dite morte, ce n'est pas la dent dépulpée qui constitue le corps étranger, c'est cette substance appelée médicament, placée au contact immédiat des tissus conjonctifs et c'est elle qui devra retenir toute notre attention.

Je ne crois donc pas faire preuve d'originalité tellement excentrique en disant que l'on doit se comporter vis-à-vis d'un périapex comme vis-à-vis d'un filet radiculaire ou d'une pulpe.

En conséquence lorsque telle substance n'entraîne aucun trouble sur une pulpe, *a fortiori* n'en entraîne-t-elle pas sur le périapex et nous devons lui accorder notre confiance pour tout « coiffage » de tissu quel que soit le niveau de ce coiffage.

Réhabilitation de la pulpe injustement condamnée

Il est une certaine formule qui a été proposée, adoptée même par beaucoup de praticiens, et qui prétend soustraire le tissu vivant de tout contact avec une substance étrangère obturatrice ; c'est celle qui considère que la pulpe est un organe qui nous crée trop d'ennuis et dont il ne faut pas avoir pitié ; alors, dans un premier temps, on lui donne le coup de massue arsenical, dans un second temps on se débarrasse de sa partie coronaire, et on se sert de son cadavre radiculaire pour, dit-on, faire un « bouchon », une obturation automatique des canaux

Je ne vous cache pas que je trouve insensée cette conception. D'abord parce qu'il n'est pas vrai que la pulpe radiculaire nécrosée — même rendue imputrescible — réalise un bouchon, une fermeture des canaux, on joue sur les mots, car les débris pulpaires ne sont pas imperméables et ne réalisent en aucune façon l'herméticité qui serait de rigueur. D'autre part, je ne vois pas ce que peut avoir de bien séduisant le contact, avec les tissus vivants, d'un cadavre pulpaire — ou d'une « momie », puisque l'image a été employée avec assez d'audace et de succès.

Peut-être me direz-vous qu'on ne peut faire autrement dans certains cas où l'on ne peut atteindre dans toutes ses ramifications une pulpe infectée ? je répondrai en deux temps : 1° Ce n'est pas une raison, si nous ne pouvons pas toujours faire pour le mieux, pour faire toujours le plus mal, car c'est là une politique de Gribouille. 2° Le fait de ne pouvoir extraire des aberrances pulpaires n'implique en aucune façon la nécessité de mortifier la pulpe ; bien au contraire : puisque nous risquons de ne pouvoir en extraire le cadavre laissons la vivante.

Je sais qu'ici je me heurte au dogme de la fragilité pulpaire et de la mort fatale de toute pulpe ouverte : Dans les rapports et discussions au Congrès de Vienne, j'ai entendu comme un « leitmotiv » : « la pulpe blessée est un organe perdu » (Peckert, Rebel, Hellner). Müller disait même : « dans la dent non infectée la pulpe doit être enlevée ». Gottlieb lui-même réclame l'extraction de la pulpe. Tout cela me donne l'impression que l'on s'acharne aujourd'hui sur la pulpe comme il y a quelques années on s'acharnait sur la dent elle-même.

Certes d'éminents bactériologistes ont montré que toute pulpe ouverte est infectée ; mais d'autres ont montré aussi que même une pulpe de dent normale est souvent septique. Il n'y a là rien que très normal d'ailleurs, puisque le sang de n'importe quel point de l'organisme pré-

sente souvent une flore bactérienne notable pendant la période de digestion intestinale ; il n'y a pas de raisons pour que la pulpe échappe à cette septicémie digestive ; mais il n'y a pas de raisons non plus pour qu'elle en subisse de dramatiques conséquences, elle, plutôt qu'une autre partie du corps.

Ce n'est pas l'infection à proprement parler qui est redoutable en première instance, c'est la réaction inflammatoire qui peut en résulter : compression vasculaire, gangrène ischémique et alors secondairement et fatalement gangrène infectieuse. Mais tant qu'il persiste un peu de vitalité, tant que la circulation n'est pas interrompue, la pulpe peut se défendre comme tout autre tissu conjonctif, encore faut-il lui en laisser les moyens en supprimant toute cause de réinfection continue et surtout en ne lui enlevant pas, par le voisinage d'une substance étrangère, le peu de vitalité qui lui reste.

Cette thèse fondamentale est soutenue non seulement par des arguments théoriques mais aussi par des tests d'un caractère nouveau qui, par leur nature, vont donner une orientation nouvelle à la thérapeutique et ce sera une des conclusions pratiques de cette étude.

Nous voici donc devant une cavité dentaire quelconque ; elle peut n'intéresser que la dentine et s'arrêter au voisinage immédiat d'une pulpe *vivante* ; elle peut s'étendre au domaine de filets radiculaires demeurés vivants, elle peut enfin se prolonger jusqu'au très fond d'un périapex *vivant*. Dans les trois cas il est un point commun : c'est la vitalité des tissus à la limite extrême de la cavité, vitalité qu'il nous faut respecter.

Nous avons atteint et stérilisé toute la zone cavitaire située en deçà de cette limitante de tissus vivants ; la plaie dentaire est, selon le langage chirurgical, « parée » et aseptisée ; le problème à résoudre se ramène à deux questions : 1° quel est le devenir de ces tissus mésodermiques mis à nu ? 2° comment pouvons-nous les protéger du contact avec le milieu extérieur ?

Le devenir de ces tissus dentaires ou péridentaires ainsi exposés est très différent de celui de toute autre région du corps.

La fonction cicatricielle de l'ectoderme

Dans la formation de l'être animal, une des premières différenciations histologiques est celle du mésoderme et de l'ectoderme. L'ectoderme a pour fonction, définitive et exclusive, la liaison de l'être avec le milieu extérieur ; le mésoderme a pour fonction — également défi-

nitive et exclusive — la constitution de l'être intime qui n'a plus jamais de rapports avec le milieu extérieur ; ou, s'il en a, c'est toujours de façon indirecte, par l'intermédiaire des formations ectodermiques. Même au point de vue fonctionnel : si un muscle répond à une excitation du milieu extérieur, c'est toujours par l'intermédiaire du tissu nerveux qui est, lui aussi, une formation ectodermique.

Mais il arrive à l'être vivant dans ses rapports avec l'extérieur de subir de ce dernier des influences qui dépassent la résistance de l'ectoderme protecteur. De ces dystrophies élémentaires que l'on appelle « traumatismes pénétrants » il résulte une solution de continuité dans la couche ectodermique et une mise à nu du mésoderme. La barrière est ouverte, c'est l'invasion bactérienne avec toutes ses conséquences ; mais immédiatement l'organisme réagit, le mésoderme pour son propre compte élabore une défense à laquelle participent presque tous ses éléments. Les déchets de cette défense, exsudats et cadavres cellulaires, se déposent sous forme de croûte et réalisent alors une première tentative d'isolement du mésoderme avec l'extérieur. En général lorsque la couche crustacée s'élimine, la peau est reformée, avec des caractères particuliers, mais avec sa fonction essentielle d'isolant mésodermique.

Il ne faut pas croire comme on peut le penser à première vue que ce soient les tissus mésodermiques du fond de la plaie qui reforment la peau, non pas du tout, c'est l'ectoderme du voisinage, comme s'il prenait conscience de sa destinée — je ne suis pourtant pas finaliste, mais plutôt déterministe, vous le verrez par la suite — donc c'est l'ectoderme qui pousse des prolongements centripètes qui s'insinuent sous la croûte — épidermisation sous-crustacée dit-on — et bientôt la reconstitution ectodermique est totale, le magma nécrotique est alors extériorisé et expulsé : c'est la *cicatrisation.*

Hélas, les événements ne vont pas toujours se succéder avec la même simplicité et vous connaissez tous les drames biologiques des effractions ectodermiques : infections, retard de cicatrisation... Les phénomènes de cicatrisation apparaissent alors comme subordonnés à des causes déterminantes bien plus qu'à des causes finales. Ce qui est une preuve du déterminisme des réactions biologiques bien plus que de leur finalisme.

Il convient de noter que souvent on constate l'apparition spontanée, à distance des bords de la plaie, d'îlots blanc-grisâtres d'épiderme, et l'on a pu montrer que ces îlots de régénération épidermique pro-

viennent de deux origines : 1° des culs-de-sac glandulaires ou de follicules pileux enfouis dans le derme ; or, ces culs-de-sac et follicules sont des formations d'origine ectodermique qui ont eu des destinées différentes, mais qui, dans les cas particuliers, se sont orientés vers la fonction d'isolement (Marchand). 2° On a aussi montré que, souvent, ces îlots épithéliaux avaient pour origine des cellules épidermiques, détachées des bords de la plaie par le traumatisme ou par les pansements, qui s'étaient transplantées au milieu de la plaie. Il s'agit de greffes spontanées et non pas comme l'avait cru Virchow d'une sorte de dégénérescence épithéliale du tissu conjonctif.

Il est des plaies — dans certaines brûlures par exemple — où l'épidermisation est insuffisante parce qu'elle ne subit plus les causes déterminantes de la prolifération ectodermique : le centre de la plaie est par exemple trop éloigné des bords épithéliaux ; le tissu conjonctif excrète bien une formation crustacée, mais de façon insuffisante ; ce sont des plaies atones, qui ne cicatrisent pas. Un remède à cet état de chose a été proposé par Reverdin et Tiersch ; il consiste à ensemencer le tissu mésodermique dénudé, par des cellules ectodermiques, par exemple à les transplanter au moyen de greffons cutanés appliqués sur la surface cruentée de la plaie ; autour de ces greffons le tissu épithélial prolifère des tentacules qui fusionnent avec ceux du voisinage et, bientôt, réalisent la cicatrisation.

Mais il est un cas — peut-être le seul — où jamais une ectodermisation ne viendra rétablir la continuité de l'isolement mésodermique, où jamais on n'aura de cicatrisation, c'est dans les effractions dentaires de l'ectoderme : à ce niveau, la surface de l'être vivant — l'ectoderme — est représentée par l'émail dont les cellules génératrices sont définitivement exclues de la communauté histologique ; et, si l'on a pu noter une certaine vitalité de l'émail, manifestée par des mutations minérales, il est un fait : l'émail ne se régénère pas.

Toute effraction dentaire, quel que soit son étage, depuis la pulpe jusqu'au périapex, ne sera donc jamais réparée par une ectodermisation secondaire, puisqu'il n'y a, dans le voisinage, aucune cellule ectodermique capable d'effectuer la cicatrisation.

Peut-on envisager une greffe ectodermique ? Non rien de tel n'est à espérer au niveau du mésoderme dentaire ; une couverture cutanée sur la pulpe, outre son médiocre intérêt, ne parviendra jamais à fusionner avec le revêtement épithélial le plus proche qui est celui de la gencive.

Les manifestations pseudo-cicatricielles des tissus dentaires

Toutefois, il est deux phénomènes très curieux qui doivent retenir notre attention.

Le premier se manifeste lorsque l'effraction mésodermique a détruit la vitalité pulpaire : la surface de contact du mésoderme vivant avec l'extérieur est alors au niveau des tissus périapicaux. Or là, nous avons des restes embryonnaires d'ectoderme (débris épithéliaux de Malassez échappés des invaginations ectodermiques adamantogènes). Ces débris ectodermiques se mettent alors à proliférer, à la grande frayeur de certains pathologistes qui voient, dans la présence de tissu épithélial au sein d'un granulome, l'indice d'une évolution dégénérative plus ou moins grave et l'indice d'une incurabilité. Or cette notion d'incurabilité a disparu depuis quelques années.

Pour un finaliste, le « sens » de cette prolifération épithéliale serait volontiers celui d'une réaction dans un but d'isolement, elle se situe en effet vers le centre géométrique du granulome qui est en réalité une surface invaginée en rapport avec l'extérieur ; mais l'isolement cicatriciel est inefficace à cause de la situation incluse de la surface cruentée de la plaie. Cette réaction épithéliale apparaît donc comme déterminée par le voisinage, le contact de l'extérieur ; son impossibilité d'aboutir doit faire dissiper toute interprétation finaliste ; mais il n'y a pas moins, dans ces faits, une manifestation ectodermique étiologiquement analogue à la manifestation cicatricielle.

Le second phénomène se manifeste lorsque l'effraction n'a détruit que l'ectoderme — l'émail — : l'ivoire, formation mésodermique très spéciale, réalise une semi-protection des éléments actifs pulpaires ; « semi-protection » seulement, car l'invasion microbienne se poursuit au sein de l'ivoire, elle n'est que ralentie.

Devant l'insuffisance de cette protection il arrive que les cellules génératrices de l'ivoire — les odontoblastes — redoublent d'une activité singulière, qui n'est pas dans les usages du mésoderme semble-t-il, et peuvent réaliser une dentine secondaire, assimilable fonctionnellement à de l'émail ; c'est-à-dire à peu près impénétrable à l'invasion bactérienne. C'est, dans l'organisme, la seule région où le mésoderme va réaliser sa propre protection permanente et se substituer aux fonctions ectodermiques déficientes.

Que signifie cette réaction, cette formation de dentine secondaire ? Ce n'est pas une cicatrisation puisqu'il n'y a pas de tissu d'origine ecto-

dermique ; mais c'est tout simplement l'équivalent de ces formations crustacées — exsudats mésodermiques — des plaies banales, et, ici, au lieu d'une croûte protectrice provisoire et bientôt expulsée, c'est une croûte permanente, et tout à fait satisfaisante.

Il semble que cette néoformation réponde à un but d'isolement et qu'il y ait ici un point de gagné pour la théorie finaliste ; mais que l'on veuille bien reconnaître qu'il n'y a, ici aussi, que des conditions déterminantes de cette néoformation puisqu'elle n'est pas la règle.

CONSÉQUENCES THÉRAPEUTIQUES. — *La néo-dentine obturatrice.*

Un de nos problèmes thérapeutiques actuels est précisément de favoriser la production de cette croûte protectrice, cette auto-protection biologique qui, malgré son anomalie, représente l'équivalent d'une cicatrisation et sera toujours supérieure à tout ce que nous pourrions réaliser comme protection artificielle. Ce problème est aujourd'hui résolu non seulement pour les plaies dentinaires et les plaies pulpaires minimes, mais aussi pour les plaies pulpaires étendues, grâce à la greffe d'odontoblastes.

Je vais très loin dans les prévisions sur l'avenir de la thérapeutique ; mais supposez qu'un jour on arrive, non seulement à transplanter des odontoblastes d'un point à un autre, mais aussi à les cultiver ; alors l'opération du dentiste consistera à greffer du tissu odontoblastique de culture sur un filet radiculaire peut-être même jusqu'au voisinage de l'apex, et l'on aura réalisé la guérison de toute plaie dentaire, sinon par cicatrisation, au moins par son équivalent, par formation crustacée d'ivoire secondaire.

Mais sans anticiper sur l'avenir, nous pouvons déjà nous déclarer satisfaits des résultats suivants : considérons une cavité de carie qui atteint la pulpe ; celle-ci peut être mise à nu, non seulement en un point mais même sur une surface de plusieurs millimètres carrés. Si l'on protège la plaie convenablement, suivant la technique qui sera décrite plus loin, la pulpe manifeste une activité absolument indolore : les odontoblastes des bords de la plaie pulpaire fabriquent de l'ivoire, l'espace se rétrécit sous le pansement, et, au bout d'un temps variable de 8 à 30 jours, le fond de la cavité est entièrement tapissé d'une couche scléreuse de dentine secondaire. Sous cette couche la pulpe a toujours conservé son entière sensibilité thermique, électrique ou au toucher, c'est-à-dire son entière vitalité. On ne saurait d'ailleurs concevoir une telle activité odontoblastique sans conservation de vitalité.

Bien mieux : il m'arrive très fréquemment d'opérer sur des pulpes certainement infectées, après 24 ou 48 heures de pulpite aiguë, avec une tendance à la dévitalisation (sensibilité très atténuée) et d'observer la disparition très rapide des phénomènes aigus, la réapparition de la sensibilité pulpaire et la « cicatrisation » dentinaire.

La fréquence des succès est telle que j'arrive à ignorer la dévitalisation arsenicale ; je ne la pratique plus que lorsque des phénomènes, d'ailleurs très rares, de névrite rendent la pulpe hypersensible ; c'est-à-dire dans 1 à 2 % des cas. N'est-ce pas là une des meilleures contradictions au dogme de la mort fatale des pulpes ouvertes ?

Il serait fastidieux de faire l'énumération d'observations multiples qui se ramèneraient toutes au schéma précédent ; je les publierai seulement à la fin de mon exposé. Toutefois, parmi les observations de caractère absolument nouveau, je citerai celles des greffes odontoblastiques spontanées ou provoquées.

Lorsque la plaie pulpaire est étendue, le temps de cicatrisation dentinaire est assez long, mais il peut être très bref si, accidentellement ou volontairement, des odontoblastes des bords de la plaie peuvent être transplantés au milieu de la surface cruentée de la pulpe.

Dans ces cas on observe une certaine pâleur de la pulpe au centre de la cavité — pâleur qui, au début de mes recherches, m'avait beaucoup inquiété car je la prenais pour une dégénérescence pulpaire, d'autant plus que ces points pâles étaient moins sensibles que les points plus rosés. Cette pâleur prend vite l'aspect d'une pellicule de consistance gélatineuse, puis scléreuse ; et, au bout de quelques jours, c'est une lentille de dentine blanchâtre, insensible, qui est mobile sur le fond pulpaire ; puis, très rapidement, il y a soudure entre le noyau central de néo-dentine et la formation marginale ; il n'y a plus aucune mobilité, aucune possibilité de contact pulpaire ; la plaie est « cicatrisée » — au sens fonctionnel du terme sinon au sens histologique.

Enfin on observe des phénomènes analogues au niveau des orifices radiculaires, lorsque la pulpe coronaire a été amputée : obstruction totale de la lumière des canaux.

Je ne vous cache pas l'immense satisfaction que m'ont procurée ces observations. Pourtant j'ai toujours repoussé l'idée de vulgariser une technique qui se heurtait avec tant de force à la routine thérapeutique et à des dogmes autoritaires.

Si je le fais aujourd'hui, c'est que : 1° je l'applique maintenant quotidiennement dans le milieu militaire — où, il est vrai, j'ai affaire à des

individus jeunes (20 à 25 ans) ce qui peut augmenter mon pourcentage de succès — et j'en propose la généralisation dans ce même milieu militaire pour des raisons de facilité technique ; 2° ma première observation, d'ailleurs fortuite et faite sur moi-même, date de 9 ans ce qui est, selon la formule classique un « bail » pour le locataire — je veux dire la pulpe — de ma première grosse molaire inférieure droite.

Par association d'idées, je pense à ces travaux de nombreux auteurs qui préconisent comme meilleur produit d'obturation radiculaire : la poudre de dentine ; mais le point de départ de leurs études n'est pas identique au mien ; ils ne voient pas dans cette poudre de dentine un élément actif de protection, mais un élément passif des plus séduisants, car sa composition se rapproche au mieux des éléments habituels du voisinage pulpaire et ceci réduit au minimum les causes d'irritation exogène.

Cette solution ne me satisfait pas, car : 1° la poudre de dentine, composée en partie de matière organique morte, me séduit moins qu'une matière organique vivante telle que la dentine néoformée ; 2° cette poudre ne facilite en aucune façon l'élaboration de dentine secondaire : les odontoblastes ne prennent pas leurs matériaux à l'extérieur ; 3° cette poudre n'exclut pas la substance étrangère puisque l'expérience a montré qu'il fallait incorporer un antiseptique à cette dentine putrescible.

D'ailleurs le principe de la « cicatrisation » néo-dentinaire lui-même n'exclut pas le problème de la substance étrangère, et bien au contraire il l'implique car, pour obtenir cette cicatrisation il faut, de même que pour la cicatrisation ectodermique, isoler le mésoderme du milieu extérieur, le protéger pendant un certain temps par un « pansement » conservateur de la vitalité tissulaire et si possible stimulant du processus cicatriciel.

Le problème de la substance étrangère demeure donc de toute façon, il convient de l'aborder.

Le médicament biogène de la pulpe

Devant l'infinité de substances médicamenteuses qui ont été proposées en thérapeutique dentaire, on devrait n'avoir que l'embarras du choix. Il n'en est rien, car les propositions ont été faites, parfois avec le désir de destruction tissulaire, toujours avec un extrême souci bactériologique — véritable bactériophobie —, mais une absence quasi totale de considérations biologiques.

Il faut donc chercher ailleurs. Il n'y a peut-être pas de solution unique, mais celle que je vous propose a le mérite d'une mise au point expérimentale de 10 années. Je limiterai ma présentation à une seule des substances qui constituent la base du pansement de la pulpe ; présentation nécessaire puisqu'il s'agit d'une substance qui n'a jamais encore été utilisée en thérapeutique : le citronnellol. Toutefois, ce produit absolument inconnu en thérapeutique, a déjà été préconisé par moi-même depuis 1929 en association avec l'eugénol pour réaliser des pâtes obturatrices de canaux, après désinfection par ionophorèse. Sous cette forme il est souvent irritant pour la pulpe et par ailleurs se prête mal à la confection de pâtes durcissantes. Je me vois donc dans l'obligation de revenir sur cette première formule devenue caduque pour le but actuellement poursuivi.

Le citronnellol est un alcool monoéthylénique dextrogyre de formule globale $C^{10} H^{20} O$. Dans la formule développée on retrouve la fonction alcool : $C H^2 O H$. En fait, d'après la thèse de sciences de Dœuvre (Lyon, 1928), il y a deux isomères α et β différenciés par la position d'une double liaison de valence dans la formule développée. Le citronnellol contient 80 % de β et 20 % de α, le rhodinol, corps voisin, possède la proportion à peu près inverse. Le citronnellol existe dans l'essence de pélargonium, dans les essences de rose et de géranium en général. On l'obtient par hydrogénation de l'aldéhyde correspondant (citronnellal), ou par déshydrogénation de l'hydroxycitronnellol. C'est un antiseptique très puissant dont Morel et Rochaix ont étudié le pouvoir infertilisant qui est de l'ordre de celui des sels mercuriels — ce qui est je crois une référence — Guillot, en 1930, a essayé l'action de l'ozone sur cet alcool (ozonide), mais le pouvoir infertilisant demeure du même ordre de grandeur : une solution de 1 à 2 pour 10.000 est antiseptique.

Je fais étalage de ces propriétés bien que je ne les considère pas comme importantes, car ainsi que je l'ai dit, le pouvoir d'un antiseptique a peu d'importance dès qu'il est utilisé à dose concentrée comme on le fait en thérapeutique dentaire, l'essentiel étant de l'amener au contact du microbe à détruire.

Toutefois je ne ferai pas fi des qualités antiseptiques du citronnellol et je les ajouterai à son actif. A son actif, j'ajouterai également qu'il a une odeur agréable— il est utilisé en parfumerie. Et à son passif, je signalerai qu'il a un goût plutôt désagréable.

Utilisé sur la pulpe à l'état chimiquement pur, sans traces rési-

duelles d'aldéhyde, il ne provoque aucune réaction douloureuse immédiate ni éloignée, aucune dégénérescence tissulaire ; il se comporte exactement comme un sérum physiologique qui serait puissamment antiseptique et non miscible aux humeurs organiques.

Il constitue donc le véhicule idéal de toute autre médication dentinogène qui ne peut être appliquée qu'à faible dose.

De nombreuses compositions ont été réalisées avec la généreuse collaboration de mon ami le Dr Rolland. Nous avons tour à tour réalisé diverses préparations liquides, des pâtes molles, des pâtes durcissantes par le seul contact de l'humidité dentaire ; j'ai essayé de faire entrer dans ces compositions les éléments minéraux de la dentine, sans y trouver un avantage quelconque, sauf peut-être dans certaines conditions encore à l'étude.

Il est à noter que toute masse pâteuse dans laquelle interviennent des substances pulvérulentes retarde — mais n'empêche pas — la cicatrisation dentinaire.

Technique opératoire

La technique d'utilisation de ces médicaments comme pansement de la plaie dentaire revêt plusieurs aspects.

Premier cas. — *Fermeture par première intention.* Le « parage » de la plaie est satisfaisant, c'est-à-dire que la dentine ramollie est totalement enlevée, ou, si l'on opère plus profondément, toute trace d'infection pulpo-radiculaire est supprimée : les débris organiques des canaux accessibles sont enlevés, le périapex est éventuellement stérilisé par un moyen quelconque, de même que les canaux inaccessibles. Le pansement définitif peut être alors constitué par une pâte durcissante. C'est l'équivalent de la suture par première intention des chirurgiens.

Cette manière de procéder soulève trois objections : Tout d'abord quelle certitude avons-nous de la perfection du « parage » de la plaie ? Ensuite dans les cas de pulpe vivante la fonction dentinogène des odontoblastes est entravée ainsi que je viens de le signaler par les éléments pulvérulents de la pâte ; en outre cette technique ne permet pas la greffe centrale d'odontoblastes et par suite empêche la formation de dentine en nappe.

Deuxième cas. — *Fermeture par seconde intention.* Le parage de la plaie semble douteux : la sensibilité n'a pas permis l'ablation totale de

la dentine ramollie, ou bien, plus profondément, on a des doutes sur la stérilité radiculo-apicale. Le pansement doit être réalisé à titre provisoire au moyen de mèches ou de boulettes de coton imprégnées des seuls composants liquides. L'asséchement du fond cavitaire est naturellement à préconiser avant l'introduction de ce pansement au coton.

Dans le cas de dentine ramollie inextirpable sans douleur, il convient d'en pousser, autant que possible, la déshydratation à l'air tiède ; cette dentine absorbe alors nettement le liquide et réalise une première couche parfaite du pansement. Par la suite cette dentine sera très aisément enlevée sans aucune douleur, on pourra même trouver sous elle une couche déjà scléreuse de néo-dentine.

La durée du pansement provisoire peut être de 2 à 15 jours et même davantage si l'on veut observer la cicatrisation néo-dentinaire totale des pulpes vivantes.

Le pansement définitif — ou obturation — s'effectue alors au moyen de pâtes durcissantes (inutiles lorsque l'obturation dentinaire est satisfaisante) ; et l'on a réalisé l'équivalent de la suture par seconde intention des chirurgiens.

Troisième cas. — *La greffe odontoblastique.* Lorsque la plaie pulpaire est étendue, la couche odontoblastique est souvent détruite et la cicatrisation néo-dentinaire ne s'effectue que très lentement à partir des bords de la plaie. Pour l'activer, et permettre la formation en nappe de la dentine, il faut ensemencer cette pulpe par des odontoblastes prélevés sur la zone marginale de la cavité pulpaire. La technique la plus simple — et indolore — consiste à utiliser le coton du pansement comme vecteur ; la partie centrale de la boulette est déplacée latéralement le long des bords marginaux de la plaie, puis appliquée au centre de la plaie. Ce premier pansement ne doit pas être enlevé avant 5 ou 6 jours de façon à ne pas arracher la couche dentinogène qui devient rapidement membraneuse, puis scléreuse.

La manipulation paraît compliquée et semble devoir être douloureuse, il n'en est rien, l'essentiel est d'agir avec douceur. Il convient de noter d'ailleurs que cette greffe s'effectue parfois spontanément par suite de la mobilisation inconsciente du pansement à la surface de la plaie, tout comme il arrive pour les greffes épithéliales des plaies cutanées.

Conclusions

De cette étude sommaire de la «plaie dentaire », de son évolution, et des résultats nouveaux obtenus en thérapeutique, nous pouvons tirer :

1° Des conclusions de principe : Nous devons abandonner la thèse du danger de la pulpe ouverte ; nous devons abandonner la thèse de l'inutilité de la pulpe vivante, car elle possède dans ses odontoblastes la faculté de déterminer un équivalent cicatriciel néo-dentinaire inégalable par nos procédés d'obturations artificielles.

2° Des conclusions pratiques : Nous devons proscrire le plus possible la technique de mortification dite « thérapeutique » de la pulpe ; nous devons choisir des substances médicamenteuses qui permettent la conservation des fonctions pulpaires et généraliser leur emploi à tous les étages des plaies dentaires en les substituant aux agents de nécrose et de momification.

***

Observation n° 1. — *Auto-observation* du Dr Bernard : En février 1930, d6 présentait une carie para-pulpaire qui avait été négligée. A la suite d'une crise de pulpite aiguë un nettoyage de la dentine ramollie effondre une corne pulpaire ; douleur, petite hémorragie, coiffage de cette corne par un pansement au coton recouvert d'une pâte durcissante. En mai 1930 une dentine secondaire s'étant formée, le pansement est remplacé par un amalgame. En mars 1939 la dent est toujours vivante, n'a jamais provoqué la moindre douleur.

Observation n° 2. — G3, jeune femme de 23 ans, possédait un inlay postérieur qui se descelle en 1932 ; une carie avait évolué sous le scellement et de la dentine ramollie tapissait le fond de la cavité ; cette dentine était très douloureuse, aussi est-elle laissée en place, et déshydratée autant que possible à l'air tiède, puis imprégnée de liquide et recouverte d'une pâte durcissante. Au bout de 2 mois la pâte a disparu par usure ; la dentine ramollie est enlevée sans douleur et l'on tombe sur un tapis très dur de dentine secondaire. La cavité, étant postérieure, étendue et peu rétentive, est laissée sans obturation. En 1939 aucune carie n'a encore évolué sur cette dentine secondaire ; la pulpe est toujours bien vivante.

Observation n° 3. — Même sujet, G4 présente en 1933 une carie mésiale et une distale, la distale est para-pulpaire, la mésiale aboutit nettement à la pulpe. Obturation directe à la pâte durcissante, au bout d'un an la pâte a totalement disparu ; les cavités sont laissées sans obturation à titre expérimental pendant deux ans ; aucune trace de carie évolutive ; fond de cavité scléreux de dentine secondaire. Obturation des cavités en 1935. Vitalité conservée en 1939 sans aucun phénomène douloureux.

Observation n° 4 (générique). — C'est l'observation type, de centaine de cas suivis dans le milieu militaire : A l'époque de l'incorporation des jeunes recrues, le nombre de consultants ne permettant pas d'entreprendre de lon-

gues séances thérapeutiques, toute cavité dentaire même atteignant la pulpe est l'objet d'un nettoyage modéré, la dentine ramollie restant est asséchée, un pansement au coton est appliqué, sans obturation, et renouvelé par un infirmier tous les 3 ou 4 jours. Vers la 2e ou 3e semaine, le nettoyage de la cavité est terminé sans douleurs, une dentine secondaire tapisse toujours le fond cavitaire et l'obturation au ciment termine le traitement.

La plupart des cas n'ont pu être suivis que 2 ans, certains l'ont été pendant 5 ans. Une seule fois sur plusieurs centaines de cas, les douleurs de pulpite n'ont pas cédé à la thérapeutique et il a fallu procéder à la dévitalisation.

Observation n° 5. — Age 22 ans. D3 dent saine devant être extraite dans un but prothétique ; une cavité est pratiquée sous anesthésie jusqu'à la pulpe qui est largement ouverte ; pansement à la pâte durcissante contenant de l'oxyde de zinc ; après 15 jours, de la dentine secondaire s'est formée en anneau et a rétréci légèrement la plaie pulpaire ; le pansement pâteux est enlevé sur la moitié environ de la surface pulpaire et remplacé par une boulette de coton pour permettre l'observation journalière : la pulpe rose se recouvre alors d'une pellicule blanchâtre qui s'épaississait et devient couche de dentine secondaire. La dent est alors extraite pour être examinée en coupe. L'épaisseur de la dentine secondaire atteint 12/10e de millimètre au niveau du pansement au coton et ne dépasse pas 3/10e de millimètre sous la couche de pâte durcissante contenant de l'oxyde de zinc. La pulpe ne présente aucun aspect pathologique.

Observation n° 6. — D6, 25 ans, pulpite aiguë en rapport avec large cavité mésiale ; la pulpe est à nu sur une surface ovale de 3 m/m × 4 m/m. Pansement absolument indolore au coton, la boulette est déplacée de la périphérie vers le centre de la cavité pulpaire pour provoquer des ensemencements d'odontoblastes des bords, vers la zone centrale. Au bout de 8 jours, apparition d'une pellicule lenticulaire mobile insensible (alors que sur son pourtour, entre la pellicule et les bords, la pulpe apparaît rose et très sensible), le 10e jour cette lentille n'est plus flexible a la pression, elle s'enfonce en masse, elle est déjà scléreuse, le 13e jour on peut encore la mobiliser, le 16e jour elle est solidaire des parois de la cavité : la pulpe n'est plus visible, le sondage ne parvient pas à effondrer la paroi néo-dentinaire. Ce cas a été suivi 8 mois seulement, aucun phénomène douloureux n'est apparu.

Observation n° 7. — Age 21 ans, pulpite aiguë sur D2 depuis 24 heures, cette dent en malposition doit être extraite en vue de prothèse, auparavant et à titre expérimental, cette dent est traitée : l'ablation de la dentine ramollie conduit à une pulpe qui a considérablement perdu de sa sensibilité, cependant elle saigne ; recouverte d'un pansement au coton en pratiquant l'ensemencement central d'odontoblastes prélevés à la périphérie de la pulpe. Le 3e jour la pulpe a repris une sensibilité normale, le 8e jour elle prend un aspect lactescent, le 12e jour une pellicule de dentine est très nette et le 15e jour la pulpe est totalement recouverte de dentine secondaire. Pendant deux mois aucune douleur ; la dent est alors extraite et l'examen en coupe révèle une épaisseur de dentine secondaire de 8/10e de millimètre.

(*Voir discussion dans le numéro de juin* 1938, p. 385.)

LA RADIOACTIVITÉ ARTIFICIELLE ET SES APPLICATIONS BIOLOGIQUES

Par L. KOWARSKI,
Docteur ès sciences, attaché au Laboratoire de Chimie nucléaire du Collège de France.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 février 1939)
615.849.7

Depuis quelque mois, la Presse — les hebdomadaires et même les journaux quotidiens — publient des informations, parfois de grands articles sur ce qu'ils appellent « Le radium artificiel ». On cite des chiffres : l'équivalent de tant de grammes ou de kilos de radium a été obtenu ; le tout est mis en relation avec le problème du cancer et on finit par annoncer que la cure complète du cancer n'est plus qu'une question de mois.

Tout cela est inexact, et ceux qui travaillent dans ce domaine, qui fournissent les informations et les chiffres aux reporters, n'y peuvent rien. Quelles que soient les précautions dont s'entourent les chercheurs, le reporter qui n'aspire qu'à un article bien frappant, y introduit son élément de sensation, dans le chapeau, dans un tour de phrase, ou dans le couplet humanitaire à la fin du papier. La peur du public devant le cancer, le confus espoir qui s'attache aux recherches actuelles sur la radioactivité, créent un terrain propice aux escroqueries, à une exploitation de mauvaise foi de la crédulité. Ces escroqueries viendront : pilules contre le cancer, lotions à la radioactivité artificielle, qui risqueront de discréditer à jamais tout ce domaine aux yeux des médecins et, finalement, du public.

Cependant, depuis deux ou trois années, les biologistes font du travail très sérieux avec les radioéléments artificiels. Il faut que les représentants qualifiés de la profession médicale soient au courant de ce travail et des résultats obtenus : d'une part, parce que ces résultats sont très intéressants par eux-mêmes, et d'autre part, parce que vis-à-

vis de la vague d'escroquerie qui s'approche, il faut être armé d'informations précises. Parmi les différentes branches de la science et de la pratique médicales, l'Odontologie est une des premières intéressées, parce que le processus qui a été le mieux étudié jusqu'ici concerne la formation du tissu osseux et l'échange du phosphore entre les dents et le reste du corps animal ou humain.

Je me propose donc d'exposer ici ce que la radioactivité artificielle a pu déjà apporter de nouveau aux problèmes biologiques et ce que les biologistes, physiologistes et médecins, peuvent en espérer dans un avenir raisonnablement proche. Pour arriver à ce point, le seul qui nous intéresse ici, faudrait-il dire sans doute, il faut donner quelques explications préliminaires de nature purement physico-chimique. Ces explications sont nécessairement longues ; je tâcherai de les rendre aussi concrètes que possible et je ferai devant l'auditoire une expérience : création et mesure d'une radioactivité artificielle. Cette expérience montrera la technique même dont se servent actuellement les biologistes qui utilisent les radioéléments artificiels dans leurs recherches.

Il est maintenant universellement connu que les phénomènes de radioactivité : émission des rayons α β γ, transmutation, sont localisés dans ce que les physiciens appellent le noyau atomique. Le noyau, c'est-à-dire une partie déterminée de l'atome, et l'on voit déjà que l'atome, pour la physique actuelle, est quelque chose de bien réel et de bien concret, quelque chose de très différent aussi bien des spéculations des philosophes grecs qui les premiers ont parlé de l'atome, que de « l'hypothèse atomique » que l'on enseigne — toujours avec quelque circonspection — dans les écoles. Pour faire voir ce que la science moderne comprend par « atome » je commencerai par une comparaison : Supposons que nous avons mélangé deux poudres très fines, mettons du sucre et du charbon. Le mélange est une poudre grisâtre et d'apparence homogène. Si je compare dix litres et un litre de cette poudre, c'est sans aucun doute la même substance. Un centimètre cube et un litre : toujours les mêmes propriétés. Un millimètre cube : déjà l'œil ne suffit pas, je prends un microscope. Et là, je vois clairement qu'en prenant des fractions toujours plus petites, j'arrive à une région où ma poudre n'est plus ni grise, ni homogène ; je tombe sur quelque chose soit de blanc, soit de noir ; les propriétés ont changé. Et puisque je savais d'avance que la poudre contient deux substances distinctes, j'étais sûr d'avance d'en arriver là.

Eh bien, le même raisonnement est vrai pour les combinaisons chimiques. Nous savons, par exemple, que l'eau contient de l'hydrogène et de l'oxygène ; nous sommes donc sûrs qu'en prenant un centimètre cube, puis un millimètre cube, puis un millième, un millionième de mm. cube, nous arriverons finalement à un domaine où nous ne pourrons plus dire « c'est de l'eau », mais « c'est de l'hydrogène » ou de « l'oxygène ». C'est à ce domaine élémentaire que la physique et la chimie actuelles donnent le nom d'atome. Ce qui fait la différence entre une poudre ou un mélange de liquides ou de gaz et une combinaison chimique, c'est que dans ce dernier cas les domaines d'un même élément sont rigoureusement égaux et qu'ils sont combinés d'une certaine façon, deux atomes d'hydrogène avec un atome d'oxygène. Je puis donner ici quelques chiffres : le volume occupé par un atome est de l'ordre de 10^{-24} cm^3, c'est-à-dire un cube construit sur l'arête d'un dix-millionième de millimètre. Si l'on agrandissait un litre d'eau de façon à donner à chaque atome d'oxygène, avec les deux hydrogènes qui l'accompagnent, l'espace d'un millimètre cube, le litre occuperait un cube dont l'arête irait de Paris à Besançon, soit 325 kilomètres en ligne droite.

Que se passe-t-il à l'intérieur d'un domaine élémentaire, d'un atome ? On a constaté tout d'abord que l'on peut extraire de tout atome, quelle que soit sa nature chimique, de petits corpuscules chargés d'électricité, dits électrons. Je dis petits, car le poids (ou la masse) d'un électron est 2.000 fois plus faible que celui de l'atome le plus léger : il est égal à 10^{-27} g. C'est tellement petit que je n'essaie même pas de donner une comparaison, et cependant la science dispose maintenant de moyens qui permettent de *voir* et *entendre* les effets dus à *un seul* électron. Dans une photographie prise par la méthode Wilson, on a photographié l'intérieur d'une boîte en verre remplie de vapeur d'eau à saturation. On refroidit brusquement cette vapeur ; elle tend à se condenser et, pour ce faire, elle choisit des endroits où l'équilibre électrique de l'air est perturbé. Or, si un seul électron ou un seul atome franchit à ce moment la boîte, animé d'une très grande vitesse, il bouscule les particules gazeuses sur son chemin et produit précisément cette perturbation qui est favorable à la formation du brouillard : celui-ci se forme donc précisément sur le passage de l'électron ou de l'atome et dessine ce passage en blanc sur la photo. On peut voir en particulier que la perturbation produite par l'atome est beaucoup plus forte ; la différence est cependant atténuée du fait que l'atome est

plus lent, à peine 10.000 kilomètres par seconde, contre 100.000 de l'électron.

On a pu, par des moyens de ce genre, compter les électrons dans un atome donné : suivant la nature chimique de l'atome, ce nombre varie entre un et une centaine (hydrogène : 1 ; oxygène : 8 ; fer : 26 ; or : 79). Ce qui reste de l'atome quand on enlève tous les électrons est appelé noyau. Voici quelques précisions sur le noyau : tout d'abord, charge électrique égale et contraire à celle de tous les électrons, puisque l'atome est neutre. D'après la convention adoptée dans l'électricité la charge des électrons est négative, donc le noyau est positif (H + 1 ; O + 8 ; Fe + 26, etc...).

La masse du noyau est d'autant plus grande que la charge est plus grande, ces deux grandeurs sont à peu près (mais pas tout à fait) proportionnelles. Comme la masse des électrons est très faible, le noyau contient pratiquement la totalité de la masse de l'atome.

Les dimensions du noyau nous réservent une surprise : dans le volume déjà prodigieusement petit d'un atome, le noyau ne prend pratiquement pas de place ; son diamètre est 10 à 100.000 fois plus petit que celui de l'atome : un pépin d'orange au milieu de la place de la Concorde, d'après une image due à M. Joliot. Si, dans la matière qui nous paraît solide chaque pépin tient tant de place, c'est que les noyaux d'atomes voisins sont tenus à distance grâce à des puissantes forces de répulsion. Le jour où les physiciens eurent à leur disposition des projectiles puissants, tels que ces particules très rapides dont je viens de décrire les traces photographiques, la barrière de ces forces a pu être franchie et l'on s'est aperçu que les projectiles poussent au travers de la matière d'apparence la plus impénétrable.

Que se passe-t-il dans l'éventualité, très improbable, d'un choc entre le projectile et un noyau ? Eh bien, il y a des dégâts : le noyau cassé projette de petits éclats dont on a pu examiner les propriétés. Aujourd'hui on est à peu près certain que tout noyau ne contient que deux espèces de particules élémentaires : le proton, qui est identique au noyau d'hydrogène et le neutron, qui a la même masse mais qui n'est pas chargé. Tout atome se résout en dernier lieu en trois constituants (protons + neutrons) dans le noyau, électrons au voisinage du noyau. La charge du proton est égale à celle de l'électron, mais de signe contraire. Voici l'anatomie de quelques atomes familiers :

Hydrogène	(1 p, 0 n),	1 e	Aluminium	(13 p, 14 n),	13 e ;
Oxygène	(8 p, 8 n),	8 e	Or	(79 p, 118 n),	79 e.

J'ai dit que le nombre d'électrons détermine la nature chimique d'un élément ; on peut dire autant du nombre de protons puisque ces deux nombres sont égaux. Si donc un noyau au cours d'un choc perd ou acquiert son proton, sa nature chimique a changé : il n'est plus le même élément. Mais si c'est un neutron ? Alors ses propriétés chimiques n'ont pas changé : seulement la masse. Il peut donc exister, pour chaque élément chimique, plusieurs variétés qui ne diffèrent que par quelques unités de masse : ce sont les *isotopes*. Un grand nombre d'éléments n'ont qu'un seul isotope : Al, Au, I ; d'autres en ont deux : N, Cu, Ag ; jusqu'à l'étain qui en a dix.

Qu'arrive-t-il si j'essaie de créer un deuxième isotope dans un élément qui n'en a naturellement qu'un ? Si j'arrache, par exemple, le 118e neutron de l'or ou si j'y ajoute un 119e ? L'expérience montre que j'obtiens un édifice instable : dans l'or à 119 neutrons un des neutrons se transforme en proton et au lieu de l'or 79 + 199, j'obtiens du mercure 80 + 118. Ce processus s'accompagne de la création d'un électron qui est projeté à une très grande vitesse : l'électron dont j'ai discuté tout à l'heure la trace photographique a une origine analogue. Mais, fait d'une importance primordiale, cette transformation n'est pas instantanée : l'état instable d'or à 119 n persiste pendant quelque temps. La transformation suit une loi à première vue un peu particulière, mais qui est très générale en physique : en un temps donné, une fraction donnée d'atomes présents se transforme.

Ainsi, dans l'or instable, la moitié est transformée dans deux jours et demi ; après cinq jours, il ne reste plus qu'un quart, après 7 jours et demi qu'un huitième et ainsi de suite. Cette durée de décroissance à moitié est appelée la période de l'or instable. Le rayonnement émis décroît d'après la même loi.

Le phénomène que je viens d'exposer n'est autre chose que la radioactivité artificielle découverte il y a cinq ans par M. et Mme Joliot-Curie. La radioactivité naturelle, découverte quarante ans auparavant par Becquerel et par Pierre et Marie Curie, consistait dans la constatation qu'il existe dans la nature des éléments instables qui se transforment lentement d'après la loi que je viens d'expliquer et qui émettent des rayonnements. L'énorme importance de la découverte de M. et Mme Joliot-Curie réside dans la mise en évidence du fait que les phénomènes de radioactivité ne se bornent pas à quelques éléments rares de nature particulière, mais que l'on peut obtenir une ou plusieurs variétés radioactives de n'importe quel élément chimique

A titre d'exemple je vais montrer comment on peut faire de l'argent radioactif. *(L'auteur fait une expérience).*

Dans cette expérience, j'ai créé l'argent radioactif en me servant de radium naturel, parce que c'est un moyen commode pour créer les neutrons. Mais si la radioactivité artificielle était toujours obligée de rester à la remorque de la radioactivité naturelle, son intérêt serait médiocre. C'est pourquoi on a tant travaillé à la recherche de moyens de la création artificielle des projectiles. Par la même occasion, on arrive à obtenir des intensités énormément plus grandes que celles obtenues avec le radium. L'actuel Laboratoire de Synthèse Atomique, à Ivry, possède un tube qui est en somme un tube à rayons X, mais beaucoup plus durs que ceux employés par ailleurs. On y crée artificiellement les rayons γ du radium en quantité telle qu'il faudrait disposer de 30 grammes de radium pour obtenir la même intensité. Tombant sur le métal béryllium, ces rayons γ en arrachent des neutrons que l'on peut utiliser pour la création de radioéléments artificiels par voie entièrement artificielle. Le « cyclotron » du professeur américain Lawrence est encore plus puissant : au Collège de France, M. Joliot vient de faire construire un cyclotron, dont on attend beaucoup.

Je pense que j'ai assez dit sur les aspects physiques et techniques de la radioactivité artificielle et que je puis passer maintenant aux applications biologiques. Leur possibilité a été entrevue par M. et Mme Joliot-Curie dès leurs premières publications sur la question. Je ne parle pas du remplacement pur et simple du radium naturel, dans ses applications médicales, par les radioéléments artificiels : les possibilités sont beaucoup plus intéressantes que cela. En effet, pensons à cette pièce d'argent qui a servi tout à l'heure pour l'expérience : pour toute la durée de son activité je l'ai marquée ; je puis la dissoudre dans un acide, et cet acide sera actif ; je puis empoisonner un animal avec cet acide et, en prélevant les organes et en examinant leur activité je saurai où ce poison s'est fixé...

Des expériences de ce genre ont été faites avec les radioéléments naturels. Le polonium agit directement sur la plaque photographique et l'on peut voir dans quels organes il s'accumule : ce sont essentiellement les organes d'élimination : foie, rein, placenta... Mais, depuis que l'on possède des variétés radioactives du phosphore, du sodium, de l'iode, de tous les éléments qui jouent un rôle dans l'économie de l'organisme, on peut obtenir des renseignements sur la distribution de ces éléments dans l'organisme, et ceci est bien plus précieux.

Voici quelques détails sur les recherches faites par le professeur Hevesy à Copenhague sur le radiophosphore. De période très longue (quinze jours) cet élément se prête particulièrement bien à ce genre d'expériences. Hevesy s'est servi du radiophosphore pour « marquer » le phosphore ordinaire.

Admettons qu'un gramme de phosphore au début de l'expérience contient cent millions d'atomes radioactifs (dilués dans des milliards de milliards d'atomes ordinaires). On calcule facilement que, mis sur un compteur de rayons β, ce gramme doit donner 3.000 coups par minute. Au bout de quinze jours, il doit donner 1.500 coups (puisque 50 millions d'atomes radioactifs ont disparu). Mélangeons ce gramme à la nourriture d'un animal et sacrifions-le quelque temps après : mettons, pour faciliter le calcul, juste quinze jours après. Si tel os, mis sur le compteur, donne 15 coups, c'est que 1/100 du phosphore absorbé *ce jour-là* s'est fixé dans cet os. N'oublions pas que le radiophosphore a rigoureusement les mêmes propriétés chimiques que le phosphore ordinaire et qu'il se fractionne exactement comme le phosphore ordinaire qui l'accompagne...

Depuis deux ou trois ans, Hevesy a pu obtenir d'importants résultats sur : l'échange du phosphore os-plasma (ce phosphore se retrouve dans l'urine) ; sur la vitesse du passage du phosphore dans le corps ; sur l'origine des phosphatides du lait (glande mammaire) ; sur l'origine des phosphatides de l'œuf (pas dans l'ovaire).

En ce qui concerne plus particulièrement les dents, deux séries d'expériences ont été faites : (*a*) dents en croissance (incisives du rat). L'allongement, compensé par usure, est de 3 millimètres par semaine. On a administré du P marqué à un rat et on l'a sacrifié trois jours après ; voici ce qu'on a trouvé : la dent s'est allongée de 1,7 millimètres ; 15 % du P marqué présent dans la dent se trouve dans la partie neuve, le reste dans les parties anciennes. L'échange a lieu même dans l'émail.

(*b*) Dents non croissantes : P marqué a été administré à un homme de 25 ans, 3 dents « assez bien conservées » ont été extraites. On a pu montrer que chacune de ces trois dents a reçu environ 1/300.000 du phosphore absorbé. Puisque l'homme absorbe 2 grammes de P par jour, et puisqu'une dent contient 150 milligrammes de phosphore, on peut dire que 1 % du P d'une dent est remplacé en 250 jours par du P neuf. D'autre part, il y a en plus l'échange entre le P de la dent et le reste du corps.

Quelle importance ces résultats peuvent avoir pour la pratique dentaire ? C'est aux spécialistes d'en juger. Il me semble que des questions comme par exemple les rapports entre la carie et les carences alimentaires ou la carie et le milieu liquide qui baigne la dent peuvent être attaqués par cette voie. Et, bien entendu, tout cela n'est qu'un début.

Si nous quittons le terrain odontologique et si nous pensons aux éléments autres que le phosphore, les applications s'élargissent. Iode et la thyroïde ; brome et le système nerveux ; équilibre K — Ca dans le sang..., je ne cite que les questions dont j'ai eu quelque connaissance.

Mais — et ceci est le suprême espoir de la radioactivité artificielle en médecine — si nous pouvons fixer des substances rayonnantes dans n'importe quel organe, un jour nous arriverons à utiliser leur rayonnement dans un but thérapeutique. Imaginez un élément qui se fixe de préférence dans le tissu cancéreux, je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance d'une telle irradiation sélective.

(*Voir discussion*, p. 230).

SUR LA TECHNIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE DANS LES PARADENTOSES PYORRHÉIQUES (1)

Par M. Hulin

(Commentaires du film projeté à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 février 1939). (2)

616.314.17 0081 08

Je dois vous dire quelques mots avant de commencer la présentation du film sur sa valeur au point de vue thérapeutique, la seule qui nous intéresse ici. Je dois vous dire que je différencie la pyorrhée alvéolaire des paradentoses telles qu'on nous les a décrites depuis plusieurs années.

Pour les auteurs de langue allemande, la paradentose indique un état de souffrance du paradentium qui se traduit par une atrophie alvéolaire. La suppuration ne serait qu'un épiphénomène. Beaucoup d'auteurs ont aidé à la diffusion de cette idée que raréfaction alvéolaire et pyorrhée alvéolaire étaient synonymes.

Il y a actuellement les partisans de la « porte d'entrée » épithéliale, pour d'autres, la lésion primitive n'est pas épithéliale, mais au contraire conjonctive osseuse, c'est-à-dire alvéolaire, d'où deux écoles, et je dois dire que je suis partisan de la théorie « pyorrhéique » pure, c'est-à-dire d'une suppuration provoquée par un état général greffé sur deux états atrophiques alvéolaires qui favorisent le processus de destruction inflammatoire.

La différenciation de ces deux états, à mon sens, est basée sur les faits suivants : avant l'utilisation de la radio on voyait arriver dans nos cabinets des patients qui venaient se plaindre de leurs dents branlantes, des gencives saignantes ; certains disaient : j'ai du pus qui sort des gencives. C'était ce qu'il était convenu d'appeler « la pyorrhée alvéolaire ».

Depuis l'apparition de la radio, les praticiens l'utilisant, se sont rendu compte que toutes les personnes qui présentaient de la suppuration des gencives, du prurit gingival, présentaient en même temps une raréfaction alvéolaire ; ils ont dit : c'est là l'état primaire de la maladie ; la maladie commence par le procès alvéolaire ! C'était juste dans une certaine mesure et pour certaines formes de la maladie, mais pas pour toutes ; on aurait dû faire une discrimination entre

(1) Terminologie adoptée par l'auteur.
(2) Commentaires schématisés et inspirés d'un ouvrage en préparation.

l'état inflammatoire du paradentium et les atrophies alvéolaires qui le frappent, mais qui sont d'essences différentes.

Depuis que Policard et Leriche ont publié leurs travaux, nous savons que la suractivité circulatoire peut amener une raréfaction osseuse. Or, combien de patient échappent à cette inflammation latente ? Combien de gens peuvent dire qu'ils n'ont pas eu des atteintes inflammatoires aux maxillaires, aux gencives ? Donc, tous sont tributaires d'une certaine atrophie provoquée par ces états inflammatoires. C'est là ce qu'il est convenu d'appeler l'atrophie physiologique en rapport avec l'âge.

Et puis, on s'est rendu compte par la suite que l'homme, qui vieillit, comme l'animal, présente une diminution de l'activité des organes digestifs, du potentiel vital ; au fur et à mesure que l'individu prend de l'âge, son comportement et son métabolisme général diminue d'intensité. Sur ce principe on a fait des recherches sur des maxillaires exempts de toute trace « pyorrhéique » proprement dite et l'on s'est rendu compte que tous les hommes qui vieillissent voient leur procès alvéolaire diminuer de hauteur. Il y a donc là une raréfaction alvéolaire, qui n'est pas ce que les praticiens ont toujours reconnu comme étant « la pyorrhée », « la suppuration alvéolaire ».

D'autre part on a fait des radios chez des jeunes gens, chez lesquels on a vu des résorptions alvéolaires précoces, puisque ces jeunes gens avaient des résorptions que certains vieillards auraient dû seuls avoir ; cet état aurait dû, lui seul, être considéré comme pathologique. Actuellement nous en sommes tous arrivés à dire qu'il faut toujours indiquer l'âge du patient afin d'être fixé sur la valeur pathologique du phénomène, d'une part, et sa valeur physiologique d'autre part.

Donc, à mon point de vue, le fait de prendre la résorption alvéolaire comme étant le signe primitif de la maladie, c'est-à-dire abandonner la suppuration, seule manifestation, seul symptôme, si vous voulez, pour lequel nous ayons à intervenir constitue une erreur. De même, il ne m'est pas permis d'accepter qu'on puisse placer une atrophie physiologique sur le même plan qu'une atrophie précoce, c'est-à-dire : un phénomène physiologique, et dans l'autre cas, vu l'évolution rapide dans le temps, un phénomène pathologique.

La maladie suppurante, elle, a la même origine dans les deux cas malgré les deux souches alvéolaires différentes.

Indépendamment des résorptions horizontales, il y a d'autres «résorptions» alvéolaires qui viennent se greffer sur la première et tou-

jours d'après la radio, on voit des résorptions alvéolaires qui sont juxta-dentaires, en forme d'entonnoir. On a dit : ce sont des *résorptions* alvéolaires verticales ; la confusion dans ces conditions n'a fait que croître et embellir, car ce sont là des lésions d'ostéite.

A mon sens, la maladie « pyorrhéique » est une affection tout à fait particulière. Ainsi les gencives des gens âgés peuvent se mettre un jour à suppurer, après être restés indemnes pendant des années. Les gencives des jeunes de 18 ans qui présentent de la résorption alvéolaire précoce et horizontale peuvent rester jusque 28, 30 et 35 ans, sans suppuration ; mais un jour sous l'influence du même facteur causal général elles pourront suppurer.

On s'est de plus trompé sur la valeur des radiographies. Une radiographie provenant d'un homme âgé n'a pas le même aspect qu'une radio présentant le même étiage, la même hauteur de raréfaction, provenant d'un jeune homme ; l'aspect est différent. Dans un cas, on voit une condensation des éléments, chez le vieillard ; dans l'autre, on voit un processus (1) ostéocique qui n'est pas défini, dans sa nature intime mais qui est lié à des états glandulaires.

Voilà la différence qu'il faut faire entre les états atrophiques d'abord et les états pyorrhéiques proprement dits.

Un état général spécial peut amener l'organisme à éliminer « quelque part », «là où il peut», des éléments insolubles circulants ; dans certains cas, c'est par la peau ; dans d'autres, par les poumons ; d'autres fois par les gencives et c'est là l'une des misères de l'arthritisme au même titre que l'urticaire, l'eczéma, l'asthme, etc...

A quoi est dû cet état général ? A des sensibilisations multiples par les albumines, tant hétérogènes qu'endogènes, c'est-à-dire alimentaires, microbiennes, ou provenant de l'organisme lui-même. Un exemple : si vous faites une ventouse à un individu, cette ventouse va amener du sang à la surface de la peau, ce sang sera résorbé plus tard ; l'individu dès lors est sensibilisé à son propre sang : c'est le principe de l'endohémothérapie. La salive (2) elle-même peut sensibiliser l'organisme ainsi que toutes les albumines organiques.

Cette sensibilisation générale est acquise par le fait même de la vie, par l'hérédité. On naît avec une hérédité qui peut porter sur tous les composants colloïdaux de l'organisme, comme on naît avec une

(1) L'auteur a créé le terme d'alvéocie pour désigner l'atrophie juvénile.
(2) L'auteur a réussi à sensibiliser des animaux à leur propre salive.

bonne ou une mauvaise vue. Cet état de sensibilisation est dû aussi aux affections que l'individu a pu contracter dans sa vie : entérite, affections du rein, petites atteintes des muqueuses de l'organisme, qui font que lentement des albumines ont pénétré dans son organisme par voie directe sans être passées par le foie qui doit les détruire ; s'il est en état de bon fonctionnement.

Je suis actuellement en train de chercher la démonstration expérimentale de cette anaphylaxie endogène, état spécial encore mystérieux qui fait que beaucoup d'auteurs disent : je ne suis pas d'accord avec Hulin qui prétend que la pyorrhée alvéolaire est un phénomène anaphylactique. Car d'après eux il n'y a pas la brusquerie des crises, l'inversion de la formule leucocytaire, la leucopénie. Ces auteurs confondent l'anaphylaxie générale et l'anaphylaxie locale (1). Or, j'ai toujours dit que la lésion *primitive* de la pyorrhée alvéolaire était due à un phénomène anaphylactique comparable au phénomène d'Arthus... c'est-à-dire à une *anaphylaxie locale.*

D'où vient, dira-t-on, que l'organisme ne se débarrasse pas de toutes ces albumines étrangères ? C'est que toujours chez les pyorrhéiques nous pouvons constater cette fameuse atteinte de l'organisme en général sans laquelle la pyorrhée n'existerait pas. *Sous la carence hépatique* l'organisme cherche des émonctoires de suppléance car c'est par *le foie déficient* que ces albumines non dégradées passent dans le sang ; *le foie* étant surmené, déficient dans ses fonctions protéopexiques et uréopéitiques, les polypeptides non solubilisées restent dans la circulation et doivent en sortir par de véritables organes vicariants de suppléance.

Généralement les arthritiques sont des gens qui mangent trop ; *leur foie* est fatigué, enflé, il laisse circuler des albumines qu'il ne détruit pas. Or, c'est sa fonction de détruire ces molécules d'albumine, de les cliver, pour en faire des polypeptides d'abord, puis de l'urée en dernière analyse. Mais *le foie* étant en déficience, les molécules d'albumine ne sont pas scindées, restent entières et l'organisme cherche le moyen de les expulser au dehors.

Donc l'organisme cherche des voies de sortie, d'élimination. Quelles sont ces voies ? Si l'individu est un *prédisposé* de la peau, il va faire de l'urticaire ou de l'eczéma ; du rhume des foins, s'il est *prédisposé* de la muqueuse nasale ; il va chercher une voie d'élimination

(1) Témoin Held dans son livre.

soit par le poumon et on aura la crise d'asthme, etc..., car les substances qui resteraient dans le sang formeraient des floculats, des précipitations créateurs de rhumatismes, de prurit, de démangeaisons, de l'urticaire ou de la pyorrhée alvéolaire. Il va vous faire cela parce que d'abord il y a au niveau de la gencive une *prédisposition morbide* et qu'il se forme là une espèce d'organe éliminateur que Retterer a vu le premier ; c'était pour lui un organe de défense pour empêcher la pénétration microbienne, comme les amygdales.

Je crois qu'on peut dire que cet organe est un organe vicariant, comme on en trouve beaucoup dans l'organisme, c'est-à-dire des organes d'élimination de suppléance (1). Naturellement les causes locales telles que les troubles mécaniques aggravent cette déficience locale native et s'il y a surcharge articulaire, rupture de l'équilibre dynamique, rupture de l'articulé dentaire, si l'individu n'est pas propre, s'il laisse au contact de ses gencives des albumines, c'est au niveau de la gencive que nous allons voir la languette interdentaire devenir le siège de l'élimination ; nous allons voir se former la lésion qui deviendra nécrobiotique lentement (lésion primitive).

Tout à l'heure, le conférencier qui m'a précédé a dit une chose très importante : qu'on avait trouvé des phosphatases dans l'organisme et qu'elles sont produites par le foie. Je vais vous expliquer le mécanisme d'une méthode de reminéralisation des alvéoles que j'ai cherchée depuis des années ; j'ai commencé par me demander par quels moyens certains animaux arrivaient à recalcifier leur coquille au moment de la mue. Avec les homards, les écrevisses qui sont d'un maniement commode, je suis arrivé à trouver que ces animaux accumulaient tout le phosphate de leur coquille dans leur estomac. Je me suis demandé comment ces animaux arrivaient à solubiliser les sels de calcium de leur carapace, puis comment la carapace ramollie durcissait et les gastrolites disparaissaient de leur estomac ? J'ai pris du sang de ces animaux et j'ai trouvé une phosphatase ! Cette diastase réversible existe de même dans le sang des fracturés. Au moment de la formation du cal. *C'est pas les variations du pH que cette diastase devient soit solubilisante, soit précipitante des sels de Ca.* Mais cette phosphatase, il fallait la produire, trouver le moyen d'isoler la phosphatase en quantité suffisante. Or, c'est dans le foie (2), organe qui la produit, que je l'ai

(1) Plaques de Payer, par exemple, ou appendice.

(2) L'insuffisance hépatique expliquerait l'origine de l'alvéocie juvénile par trouble dans la production de la phosphatase ou dérèglement de sa réversibilité (pH).

trouvée ; on peut l'isoler et vous verrez tout à l'heure, l'usage que j'en ai fait. Ceci simplement pour relever l'observation extrêmement intéressante qu'a faite M. Kowarski.

La thérapeutique que je vais vous présenter par ce film est composée de différentes pièces maîtresses qui sont en rapport avec ce que je viens de vous dire.

Peu de choses pour la réparation alvéolaire provenant de l'atrophie, mais beaucoup pour l'ostéocie juvénile ou mieux l'alvéocie et tout pour la lésion inflammatoire qui se développe au niveau de la gencive, a été réalisé dans ce film. Cette lésion commence par l'épithélium et une grande proportion de leucocytes se fixe dans le tissu épithélial ce qui a fait dire à Retterer que c'était une amygdale gingivale et que j'ai moi dénommé « l'organe lympho-épithélial expulseur » (1).

Or, les leucocytes contiennent aussi cette phosphatase et c'est la raison pour laquelle on ne peut arriver à guérir une pyorrhée facilement. C'est parce que les tissus de granulation sont composés de leucocytes que vous avez de ces lésions phagédéniques en puits qui sapent la dent, *qui abrasent complètement l'alvéole.*

Donc, critérium de la guérison : destruction de tous les éléments lymphoïdes environnants. Par quel procédé ? Par la gingivo-fibrose profonde et la chirurgie préalable.

J'utilise actuellement le radon dans un but d'activation du processus fibrogène. Quelle est l'action du radon dans la pyorrhée alvéolaire ? Est-ce qu'il agit sur le tissu conjonctif ou est-ce qu'il agit sur l'os qui est à côté ? Est-ce qu'il fixe ou provoque la fixation du phosphate de calcium qui circule, ou est-ce qu'il se contente de faire une condensation du conjonctif osseux par la libération justement de ses sels de calcium qui sont sclérosants eux-mêmes. C'est ce que je n'ai pas élucidé. Mais un fait est certain, son activité !

Vous allez voir les types cliniques que je vais traiter par cette méthode. Tout d'abord le type hémorragique. Ensuite le type lymphatique : gencives blanches, pus poissant, gencives hypertrophiées, puis le type juvénile : suppuration greffée sur une alvéocie.

Il a fallu pour cette thérapeutique créer une instrumentation ; elle comporte : un aspiratomiseur, pour aspirer et projeter un jet très fin d'eau sous pression d'acide carbonique ce qui permet une détertion admirable de la région. Il y a un appareil à analgésie au protoxyde

(1) Comparable à la bourse de Fabricus du poulet jeune.

d'azote pour pouvoir faire les injections sclérogènes ou ostéogènes qui sont douloureuses. Il y a un cryaucautère, puis les solutions médicamenteuses usuelles, le tout groupé sur une table.

Il faut : 1° désensibiliser la muqueuse ; 2° détruire la gencive décollée autour des dents qui deviennent un lieu de collection de matières septiques. Plusieurs moyens s'offrent à nous ; vous verrez tout à l'heure par quel procédé on peut y arriver. Puis : 3° condensation du tissu paradentaire par fibrose ; 4° reminéralisation de la région alvéolaire par le procédé que je vous ai indiqué tout à l'heure ; puis on procède à la restauration fonctionnelle.

Par désensibilisation, j'entends la saignée gingivale qui fait sortir des languettes interdentaires tous les éléments qui sont stagnants à cet endroit. Nettoyage ou détartrage. Ensuite, on procède à la désensibilisation locale aspécifique par les cristalloïdes ; désinfection locale au moyen des antiseptiques, puisque les microbes et leurs produits sont constitués d'albumine. Il faut débarrasser la poche de tous ces éléments par un brossage des dents, qui devient un véritable acte thérapeutique. Il faut brosser les dents pour éviter la stagnation des éléments qui amènent la lésion d'anaphylaxie locale.

L'exohémothérapie se fait par l'action du cryaucautère, la scarification y fait suite. La désensibilisation réalisée, on procède à la destruction des cryptulies par lyse gingivale ou par l'exérèse au bistouri. La destruction des petites cryptulies ne nécessite pas d'anesthésie locale, on peut aussi détruire les petites lésions au moyen de l'acide lactique, trichloracétique. Aucun phénomène biologique n'étant continu, il faut alterner la médication, qui provoque le résultat plus rapidement que si on utilisait toujours le même médicament.

La transformation fibreuse étant réalisée, on procède à la reminéralisation consolidative puis à la restauration prothétique et la suppression des forces tangentielles.

Le traitement que j'applique provoque une orientation spéciale des cuspides des dents. C'est pourquoi il faut faire le traitement d'abord et la suppression des forces tangentielles ensuite. Ceci étant réalisé dans l'ordre indiqué, constitue une thérapeutique qui actuellement peut donner satisfaction aux plus difficiles. Bien entendu le mot de guérison ne peut être prononcé puisque les dents sont des organes caducs qui, comme les feuilles, doivent tomber, et nous ne pouvons donc qu'arriver à les prolonger dans le temps.

(L'auteur projette ensuite son film).

REVUE ANALYTIQUE

VEAU (V.). — **Embryologie de la face et bec-de-lièvre.** — *(Presse Médicale*, 26 octobre 1938).

M. Veau rappelle que Coste a écrit, en 1843, que le bec-de-lièvre est l'absence de coalescence des bourgeons de la face ; Hisen en 1885 a donné à cette notion une rigueur scientifique apparente : il y aurait une fente naso-buccale primitive et les fosses nasales seraient le résultat de la coalescence des berges de la fente. La réaction contre cette erreur a commencé en 1891 quand Hochstetter a montré que les fosses nasales se forment indépendamment de la grande cavité buccale préformée ; à la fin du second mois, la première ébauche nasale s'ouvre dans la cavité buccale par la rupture de la membrane bucco-nasale. En 1910, Fleischmann a soutenu que les saillies de la face embryonnaire sont des rides éphémères sans valeur dans l'évolution morphologique et que le bec-de-lièvre est la persistance d'un mur épithélial normal au stade de 8 à 10 mm. Ce sont ces idées violemment combattues que l'auteur défend ; l'hypothèse classique ne semble convenir qu'aux becs-de-lièvre totaux ; elle n'explique pas les variétés nombreuses dans lesquelles un pont des parties molles est jeté entre les berges de la fente ; toutes les variétés peuvent au contraire se comprendre facilement si on admet la conception de Fleischmann ; les recherches de cet auteur n'avaient porté que sur les animaux ; avec Politzer, l'auteur a pu vérifier que le développement était le même chez l'embryon humain ; une preuve plus directe est tirée par l'auteur de l'étude de deux embryons humains becs-de-lièvre. L'anatomie composée a contribué à obscurcir la question car on posait en principe que le coalescence réelle chez les sauriens devait exister chez l'homme quoique invisible, en raison de l'unité de plan de la nature ; mais l'anatomie comparée servira peut-être à un autre point de vue à éclaircir la question, en fournissant des embryons malformés à différents stades ; le bec-de-lièvre existe en effet chez les chiens et chez les lapins. P. VANEL.

BURIAN. — **La genèse et la nature des difformités du nez et de la lèvre dans le bec-de-lièvre.** — *(Revue de Laryng.-Otol.-Rhin.*, juillet 1938).

M. Burian fait un très bon exposé de cette question non encore complètement élucidée.

Après avoir exposé dans un chapitre l'anatomie normale, l'auteur donne une analyse détaillée des différentes formes du bec-de-lièvre. Il examine principalement la transformation de l'os intermaxillaire en se basant sur les recherches fondamentales de Veau.

L'auteur attire l'attention sur la défectuosité du pôle antérieur du maxillaire supérieur du côté fendu ; le manque de substance de ce pôle est une des causes principales de la difformité des narines. La base de l'aile se trouvant plus profondément située dans la face en même temps que disloquée en dehors.

L'auteur confirme les faits anatomiques établis par Veau, de la carence musculaire du bord interne de la fente labiale contrastant avec la richesse du bord externe. Dans le bec-de-lièvre bilatéral, toute la partie médiane de la lèvre est hypoplasique, effet non seulement de la carence musculaire, mais aussi

d'une vascularisation insuffisante. A la suite d'une opération réussie, on voit que cette partie gagne du volume ; elle s'hypertrophie même quelquefois. Dans le bec-de-lièvre simple, la partie de la lèvre qui se trouve au-dessus de la fente n'est presque jamais normale. C'est un tissu dont le caractère se rapproche d'un raphé. Il n'est pas logique de conserver cette partie de lèvre.

En ce qui concerne l'embryogenèse du bec-de-lièvre, l'auteur se déclare partisan de l'hypothèse de Fleischmann telle qu'elle fut formulée par Veau. Le stade du mur épithélial est le point de départ de l'évolution vers le bec-de-lièvre. L'auteur cite l'idée de Cadenat, reprise par Sauvenera Roselli, sur le rôle des troubles de vascularisation comme facteur étiologique. D'après les recherches de Tendler, l'aorte dorsale (carotide interne) est l'artère nourricière de la tête de l'embryon de 5 millimètres ; la partie faciale reçoit les ramifications d'une branche de l'aorte dorsale (artère carotide interne), l'artère stapédienne, qui s'est formée des restes des deux premiers arcs aortiques. L'évolution rapide du cerveau exigeant un apport de sang plus ample, l'artère stapédienne, de moins en moins fournie, s'atrophie en même temps que son système d'attache à l'artère carotide externe par la formation d'une anastomose (artère maxillaire interne). C'est à ce moment qu'un trouble de nutrition peut se produire, suivi de défaillance de développement et de persistance du mur épithélial. Des recherches embryologiques, la notion fondamentale est acquise que les formations définitives de la face ne sont pas identiques avec les régions embryologiques primitives. Le bec-de-lièvre étant basé sur l'anomalie d'un stade embryologique, la fente n'a pas de rapport avec les limites de l'os intermaxillaire d'anatomie normale, qui se forme en unité anatomique beaucoup plus tard. Dans le bec-de-lièvre total, la fente se trouve à la limite externe de l'intermaxillaire, mais d'un intermaxillaire modifié, mutilé, pourrait-on dire, dont l'apophyse maxillaire fait défaut. Dans le bec-de-lièvre simple, l'empreinte du trouble embryogénique passe en travers de la partie externe de l'intermaxillaire, dont l'apophyse est déformée, hypoplasique.

Sous ce rapport, les embryons avec bec-de-lièvre publiés par Veau et Politzer, surtout l'embryon de Hochstetter, sont extrêmement instructifs. Il y a une hypoplasie mesurable du palais primaire du côté fendu, une hypoplasie de la berge interne de la lèvre. Tandis que la berge externe est hypertrophique. Le mésenchyme incapable de rompre complètement la résistance du mur épithélial, dirigerait-il son énergie dans l'espace de moindre résistance ? La partie latérale de l'os intermaxillaire étant hypoplasique ou même faisant défaut dans le bec-de-lièvre, le maxillaire peut-il suppléer à ce qui manque ? Il semble qu'il y a de grandes différences individuelles, à en juger d'après les modifications squelettiques dans les différents cas du même groupe. P. V.

ROCHAIX et DELBOS. — **La stomatite aphteuse et les formes cutanéo-muqueuses de la fièvre aphteuse chez l'homme.** — *(Annales de Dermatologie et Syphiligraphie*, mai 1938).

L'épizootie aphteuse paraît dans certaines conditions transmissible à l'homme, malgré la faible réceptivité de ce dernier pour la fièvre aphteuse ; elle se traduit dans l'espèce humaine tantôt par une éruption cutanéo-muqueuse fébrile, assez comparable à celle que l'on peut observer chez l'animal, tantôt par une simple efflorescence de vésicules cutanées et surtout buccales, donnant dans ce cas l'aspect caractéristique de la stomatite aphteuse.

Le diagnostic de cette forme buccale, lorsqu'elle est discrète, est souvent difficile à faire avec la stomatite ordinaire, avec laquelle elle peut avoir d'ailleurs une certaine parenté.

Les auteurs ont observé et rapportent deux observations de fièvre aphteuse chez l'homme :

Dans le premier cas il s'agit d'une jeune fille de 13 ans qui, étant à la campagne, but du lait non bouilli de vache malade ; quelques jours après, gêne de la déglutition, température à 40° ; forme muqueuse simple sans troubles graves digestifs ni cutanés. Guérison en dix jours.

Dans le second cas, une femme de 38 ans consomme du laitage dans une ferme où sévissait la maladie ; après quelques jours, gêne de la déglutition, température à 38°, céphalée, nombreuses vésicules sur les muqueuses. Guérison en une semaine. P. V.

HELD (H.). — **Les résorptions radiculaires des dents vivantes.** — (*Schweizerische Monatschrift fur Zahnh.*, n° 4, 1938).

La résorption des racines et surtout de l'apex des dents dévitalisées ayant un foyer apical ou latéro-radiculaire est un phénomène fréquent et très connu. On peut l'attribuer à des irritations par infection chronique ou parfois aussi à des irritations médicamenteuses. Il semble que l'hyperhémie joue là un grand drôle ; c'est particulièrement frappant dans les rhizalyses consécutives à des traitements radiculaires par la diathermie.

La résorption consécutive à des traitements orthodontiques avec déplacements trop rapide ou immobilisation trop prolongée est de nature trophique. La résorption qui suit la réimplantation de dents est due à l'élimination par l'os des dents envisagées dès lors comme des corps étrangers ; là également c'est l'hyperhémie et les troubles trophiques de nature nerveuse et vasculaire qui conditionnent la rapidité des processus de résorption. La résorption des racines de dents vivantes est beaucoup plus rare et a été peu décrite. M. Held en rapporte quatre cas très intéressants :

Le premier cas intéresse une incisive supérieure droite qui présente une rhizalyse prononcée. La dent donne les réactions normales de vitalité au courant faradique ; elle n'est nullement douloureuse, porte deux obturations. Comme rien n'explique cette résorption, il faut supposer qu'il s'agit d'une cause trophique d'ordre vasculaire ou nerveux.

Le deuxième cas intéresse les incisives supérieures droites qui présentent une forte résorption. L'une de ces incisives semble avoir un passé inflammatoire qui expliquerait cette résorption, mais la deuxième incisive offre l'aspect d'une résorption trophique. Détail à noter, une sorte de cal osseux néoformé comble la perte de substance radiculaire.

Les deux derniers cas sont des granulomes pulpaires internes. L'une des dents, restée vivante, présente de la résorption intraradiculaire.

Dans la quatrième observation, en plus du granulome interne et de la résorption intra-canaliculaire, la dent offre un éclaircissement de la région apicale. La dent a été extraite, le granulome enlevé, la dent soignée, obturée puis réimplantée et fixée pendant plusieurs mois par une petite gouttière. Aujourd'hui, malgré une légère mobilité, cette dent tient sa place esthétiquement et fonctionnellement parlant.

L'étiologie de granulome interne est difficile à fixer ; cette dégénérescence granulomateuse est peut-être due à une inflammation chronique dont on ne connaît pas la nature. P. V.

CADENAT. — **Essai de traitement médical des alvéolites consécutives à l'extraction dentaire.** — *(Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse,* juillet 1938).

L'infection aiguë de l'alvéole dentaire après extraction, qui reste vide par non formation du caillot sanguin est une complication assez fréquente ; complication douloureuse qui dure plusieurs jours et qui est très désagréable à la fois pour le patient et pour l'opérateur. Aucune mesure prophylactique sûre ne permet d'en éviter l'éclosion ; aucune thérapeutique n'est très efficace.

Dans plusieurs cas, M. Cadenat a pu obtenir une cessation immédiate des douleurs et une cicatrisation rapide par injection dans l'épaisseur de la fibro-muqueuse gingivale à la périphérie de l'alvéole atteinte de un centimètre cube de la solution d'histamine-histidine communément employée en thérapeutique. Les résultats obtenus sont très intéressants et cette méthode semble digne d'être employée largement. P. V.

SULZBERGER et GOODMAN. — **La cheilite du rouge.** — *(Archives of Dermatology and Syphilology,* avril 1938).

A côté des cheilites idiopathiques, exfoliatrices ou glandulaires, certaines irritations de la partie rouge des lèvres sont dues à une hypersensibilité de la muqueuse vis-à-vis de certaines substances chimiques. La cheilite de rouge rentre dans ces catégories et n'est en réalité pas très fréquente.

Cette cheilite peut être causée par l'une quelconque des substances entrant dans la composition du bâton de rouge.

Parfois c'est le parfum qui est en cause, parfois c'est la lanoline, le plus souvent ce sont les matières colorantes employées : bromofluorescéine, sulfobeta-naphtaleneazobeta naphtol.

D'une façon générale, cette affection est rare, elle est due à une sensibilité allergique acquise vis-à-vis d'un ou plusieurs produits entrant dans la composition du bâton de rouge. Pour chaque cas particulier, il est intéressant de rechercher le produit nocif. P. V.

SANARELLI (G.). — **Les cacosmies buccales.** — (*Presse Médicale,* 1er octobre 1938).

On sait que certains sujets exhalent en permanence une mauvaise haleine qui parfois est absolument repoussante et insupportable.

Ce grave inconvénient n'est point en rapport avec de banaux échanges gazeux entéro-pulmonaires, la fétidité de l'haleine (*foetor ex ore*) (halitose) ou plus proprement cacosmie buccale est autre chose et doit reconnaître bien d'autres causes.

Il ne s'agit pas d'un accident transitoire mais d'un fait pathologique permanent qui exerce souvent aussi une influence fâcheuse sur le psychisme des patients. Pendant longtemps, les praticiens ont négligé ce phénomène, attribué à des causes banales : digestions irrégulières, mauvais état des dents.

Certains bactériologistes ont attribué la cacosmie à l'action fermentative, fétide, accidentelle de certaines bactéries. Mais l'insuccès des traitements antiseptiques locaux les plus diffèrents et surtout le fait que la cacosmie buccale ne se montre nullement contagieuse permet d'exclure tout facteur de spécificité dans son étiologie.

D'autre part il ne faut pas confondre avec la cacosmie buccale que Sanarelli appelle essentielle, les mauvaises odeurs exhalées par des individus frappés des processus inflammatoires les plus divers, aigus ou chroniques à siège pulmo-

naire ou bucco-pharyngien ; abcès pulmonaires, bronchectasies, sinusites, stomatites, amygdalites, pyorrhées alvéolaires.

Donc sous la dénomination de cacosmie buccale essentielle il faut entendre ce symptôme caractéristique qui se manifeste par une mauvaise odeur exhalée en permanence par l'haleine de certains individus par ailleurs apparemment sains.

L'étude de ces cacosmies a été abordée il y a déjà quelques années par Boldyreff qui a affirmé que l'haleine fétide ne provient pas de la cavité buccale mais de la cavité gastrique. Lorsque le suc gastrique, avec la bile, se déverse dans l'intestin et s'y mélange au suc intestinal, il acquiert chez certains sujets des propriétés irritantes qui dépendraient du suc pancréatique et exerceraient leur action surtout chez les entéropathes. La muqueuse intestinale de ces sujets réagirait par des contractions tellement violentes que le liquide irritant refluerait dans l'estomac. Si le contenu de cet organe, au lieu d'être acide, était alcalin, il se produirait une décomposition putride des matières protéiques refoulées dans la cavité stomacale et le suc pancréatique altéré donnerait origine au *foetor ex ore*.

Ces vues originales de M. Boldyreff prétendent à des objections et ne sont pas démonstratives.

Pour Tainches, qui n'admet pas les idées de Boldyreff, la cacosmie buccale est d'origine intestinale.

Pour Sanarelli les gaz de l'haleine fétide proviendraient des voies respiratoires par le circuit entéro-pulmonaire. L'auteur a démontré expérimentalement que les substances gazeuses ou volatiles introduites directement dans l'intestin par la voie anale s'éliminent rapidement par les poumons avec l'air expiré. Mais on ne peut admettre que la fétidité de l'haleine, parfois vraiment insupportable, puisse être attribuée aux traces minimes de produits gazeux ou volatils absorbés par l'intestin et véhiculés par la circulation. On ne peut davantage accepter une autre hypothèse de Tainches, à savoir que le passage des odeurs dans l'haleine par la voie entérocave ne s'effectue qu'en cas d'altérations de la muqueuse intestinale. L'absorption de ces produits se fait même quand la muqueuse est tout à fait saine. Tainches avait été amené à cette conclusion en se basant sur le fait que les cacosmiques buccaux sont en général des entéropathes et plus particulièrement des colitiques.

Mais s'il est exact que les entéropathes ont parfois l'haleine fétide, cela n'est pas dû au fait que les gaz traverseraient plus aisément une muqueuse altérée. Il faut simplement se rappeler que lorsque la muqueuse intestinale se trouve, pour une raison quelconque modifiée, ces modifications retentissent toujours sur la muqueuse buccale. On peut dire que les différentes portions du tube digestif ne jouissent point d'autonomie ; elles sont solidaires et interdépendantes.

L'auteur a déjà démontré que la salive ne joue pas dans la bouche seulement un rôle diastasique. Elle exerce aussi une action antimicrobienne légère mais efficace ; c'est dire qu'elle est douée, comme le sérum et d'autres sécrétions organiques, d'une certaine action bactéricide, atténuante et bactériostatique. La salive, qui exerce une action antigerminative sur différentes graines, atténue et modère dans la bouche le développement de la flore bactérienne qui autrement se multiplierait dans des proportions excessives. D'ailleurs on sait très bien que la salive abandonnée à elle-même, quoique très riche en microbes, ne s'altère ou n'exhale de mauvaises odeurs que très rarement.

Il faut en outre considérer que dans les états morbides de l'appareil digestif, la sécrétion salivaire, comme il arrive pour d'autres sécrétions intestinales,

perd une grande partie de son pouvoir antibactéricien. Dans ces cas la flore bactérienne buccale, privée du frein biologique, se multiplie et pullule considérablement, couvrant la muqueuse buccale de l'enduit saburral bien connu, sale et fétide, constitué des couches de cellules et de bactéries. L'haleine deviént ainsi plus ou moins fétide. C'est ainsi que l'on doit considérer les rapports entre les affections intestinales et les cacosmies buccales, rapports interdépendants, mais indirects.

Pour Sanarelli, la véritable cacosmie buccale a au contraire une origine locale, ayant à la fois pour cause une insuffisance de l'action bactéricide ou bactériostatique de la salive et des conditions d'insuffisances chimiques moins favorables au développement surabondant des agents antagonistes naturels des bactéries putréfiantes c'est-à-dire des streptocoques.

L'auteur s'étend longuement sur l'action antiputride des streptocoques buccaux et il s'attache à démontrer, avec expériences à l'appui, la véracité de sa théorie. Pour lui il est facile d'admettre et de comprendre que lorsqu'il apparaît pour une raison quelconque une altération des sécrétions de la cavité buccale ou de la cavité intestinale, les conditions favorables à une multiplication libre et abondante de la flore microbienne locale s'établissent. Et voilà pourquoi les entéropathes, les colitiques, les dyspeptiques et tous ceux qui souffrent de troubles digestifs exhalent généralement une haleine fétide. On peut donc dire en conclusion que l'origine de l'haleine fétide n'est ni gastrique, ni intestinale, ni pulmonaire, ni due à des microbes particuliers déterminant des odeurs fétides, mais que la cacosmie buccale est exclusivement locale, causée par des fermentations putrides banales qui dans les conditions anormales, générales ou locales signalées, peuvent se manifester dans la cavité buccale. P. V.

John V. Cogan. — **Rapport entre l'arthrite et l'infection gingivale.** — (*Journal of the American Dental Association,* janvier 1939).

Après avoir rappelé combien souvent est ignoré le rapport direct entre l'arthrite infectieuse et l'existence de foyers d'infection buccale, Cogan signale comme cause principale des gingivites la formation de dépôts calcaires, d'origine salivaire ou provenant des tissus enflammés autour du collet. A ce facteur local peuvent s'ajouter des causes plus générales, telles que troubles métaboliques, menstruation, grossesse. Cependant, les causes locales sont celles dont l'élimination entraîne généralement le succès du traitement.

Le diagnostic d'infection gingivale, pour l'établissement duquel il y a peu à attendre de la radio, est fourni par la couleur du tissu des gencives, sa tendance à l'hémorragie, par l'examen des bords alvéolaires, par la présence de bactéries (streptocoque) dans les rainures gingivales. L'abondance des bactéries, l'étendue des zones d'inflammation facilitent la pénétration microbienne dans la circulation en quantité suffisante pour entraîner l'arthrite infectieuse chronique.

Les foyers buccaux peuvent agir soit directement, soit contribuer à l'infection chronique. Quoique le mode de cette action ne soit pas clairement défini, et malgré certains cas d'immunité, la nécessité s'impose de détruire les foyers d'infection buccale, non seulement pour le soulagement, mais pour la guérison du patient. Il ne suffira donc point de rincer la bouche, de nettoyer les dents ; il faudra soigneusement enlever tout excédent de ciment lors de la pose d'inlays ou de couronnes, remplacer les couronnes mal ajustées, en un mot, empêcher la formation de tout dépôt septique autour du collet. Ceci fait, l'observation exacte des principes d'hygiène buccale permettra aux tissus de

reprendre leur condition normale et à la circulation de se rétablir. Cette méthode peut être taxée d'empirisme, mais la médecine empirique n'a-t-elle pas toujours devancé la médecine scientifique ?

R. B.

H. Bober. — **Etats pyorrhéiques chez les écoliers.** — (*Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, 6 et 13 janvier 1939).

Les observations ont porté sur deux groupes d'enfants, garçons et filles. Le premier (926 enfants) a fait l'objet d'un examen complet ; le second (1.571 enfants) a fait l'objet d'observations plus sommaires. Les enfants du premier groupe ont été répartis selon leur âge, en deux catégories, la première comprenant les écoliers de 6 à 11 ans, la deuxième, ceux de 12 à 17 ans. Dans chacune d'elles, les filles se trouvaient en majorité.

Une série d'observations a ainsi été faite sur la teinte de la gencive, les décollements de celle-ci, les tuméfactions et bourrelets du bord gingival, la tendance à l'hémorragie et la formation de culs-de-sac. Il est à remarquer qu'alors que, chez les écoliers de 6 à 11 ans, ces modifications pathologiques de la gencive dépassent rapidement 10 %, elles atteignent jusqu'à 60 % du nombre des enfants de 12 à 17 ans avec une fréquence proportionnellement plus élevée chez les filles. Par contre, la première catégorie (6 à 11 ans) présente une proportion plus élevée de salive visqueuse.

Quant à l'existence d'un bourrelet pigmenté au voisinage du bord gingival, elle atteint 83,5 % dans la seconde catégorie, également répartie entre les sexes et en liaison, semble-t-il, avec des modifications rachitiques du squelette de la face.

Les observations portant sur le groupe de 1.571 enfants, sans aboutir à des résultats rigoureusement comparables, permettent cependant de tirer des conclusions générales semblables.

Il n'y a pas lieu de retenir les différences de classe sociale. Tout au plus, peut-on noter que les modifications observées le sont le plus souvent chez les enfants appartenant à un milieu social plus favorisé.

L'importance et la fréquence des troubles du paradentium amènent l'auteur à souligner la nécessité de surveiller très attentivement les tissus de cette région pendant la période scolaire. Le fait, enfin, qu'un grand nombre de paradentopathies découlent des troubles constitutionnels de l'organisme, prouve quel important moyen de diagnostic constituent l'appareil dentaire et ses altérations.

R. B.

J. Hill. — **Un facteur salivaire influençant la croissance du Leptotrix acidophilus et exprimant la susceptibilité ou la résistance dentaire aux caries.** (*Journal of the American Dental Association*, février 1939).

On a souvent tenté d'expliquer la différence de résistance à la carie d'un individu à un autre et l'immunité relative que présentent certains sujets soumis aux mêmes régime et mode de vie que d'autres, atteints de carie. L'explication la plus satisfaisante paraît être que la carie est liée, en fait, à la présence du Leptotrix acidophilus dans la cavité buccale. Le rapport entre le mécanisme humoral et la présence ou l'absence du L. acidophilus n'est pas défini. Certains pensent que l'hérédité entre en jeu et bien des cas de résistance à la carie, associée à l'absence du L. acidophilus, ont été constatés dans certains groupes familiaux ou régionaux.

L'auteur expose ses expériences en vue de préciser ce rapport. Ayant opéré des prélèvements de salive dans des bouches, les unes atteintes, les autres préser-

vées de carie, il procède au mélange total de la salive centrifugée, additionnée de dextrose, avec une dilution de culture de Leptotrix acidophilus.

Dans le cas où la salive provient de bouche non atteinte, de nettes réactions antibactériques se manifestent avant vingt-quatre heures ; dans le cas contraire, la prolifération bacillaire se produit dans le même laps de temps. Cette prolifération est d'intensité variable, selon les salives et même selon les époques auxquelles la salive est prélevée sur une même personne. Il y a donc dans la salive un facteur inconnu qui facilite ou empêche la multiplication du L. acidophilus. Pour tenter d'en déterminer l'action, l'auteur a maintenu dans un réfrigérateur à 44° de la salive centrifugée, puis l'a chauffée à 80°. Quelle que soit la durée de l'expérience, elle n'aboutit pas à la disparition de ce facteur. D'autre part, la salive d'une bouche exempte de carie, mise au contact de culture de Leptotrix acidophilus mort, perd sa faculté d'inhibition. Il y aurait donc absorption du facteur salivaire par les particules mortes de Leptotrix acidophilus.

Quoi qu'il en soit, l'auteur n'avance aucune hypothèse sur la nature de ce facteur inconnu. R. B.

MARGARETHE TURK et Dr VESTER. — **Contributions à la clinique et à la prophylaxie de la paradentose dans l'armée.** *(Paradentium*, nos 12, 1938 et 1, 1939).

Envisager avec pessimisme le fait que les maladies du paradentium se manifestent dans l'armée est un tort. Deux facteurs favorables interviennent en effet : la jeunesse des patients et la vie régulière qu'ils mènent pendant le service, sous la surveillance médicale.

Tout aussi importante que le traitement local ou général doit être l'application des mesures prophylactiques destinées à protéger les jeunes soldats entrés au service avec un paradentium intact. Les recrues devront être familiarisées avec l'hygiène corporelle et particulièrement buccale ; une protection suffisante contre le froid devra toujours être assurée. Il est également nécessaire d'assurer la protection des muqueuses contre la poussière et les gaz d'échappement, au cours des marches et des manœuvres. Il serait très désirable de trouver un moyen de protection efficace contre les ébranlements répétés dont souffre le paradentium dans les armes motorisées.

On ne saurait trop s'efforcer de déshabituer les jeunes gens de l'usage du tabac, pendant leur service. Enfin, le problème de l'alimentation doit être considéré avec la plus grande attention et les auteurs préconisent toute une série de modifications et de perfectionnements, parmi lesquels l'utilisation de légumes crus sous de multiples formes vient en première ligne.

R. B.

K. H. BEERENDONK. — **Recherches cliniques et radiologiques avec le calxyl.** *(Zahnärztliche Rundschau*, 29 janvier 1939).

Les modes actuels de traitement de la racine et d'obturation ne sont pas entièrement satisfaisants. Aux antiseptiques devraient succéder les remèdes biologiques.

Depuis vingt ans, Hermann (Francfort-sur-le-Main) préconise l'emploi du calxyl, sous forme de pâte contenant principalement de l'hydroxyde de calcium. Cette pâte est susceptible d'entraîner des modifications locales du tissu pulpaire. Hermann a établi, par des préparations histologiques, le rétablissement de l'activité biologique de la pulpe sous l'influence du calxyl.

L'auteur a procédé lui-même à des recherches portant sur le degré de vitalité de la pulpe. Dans le cas où le tissu périapical conserve une force de réaction

suffisante, l'application de calxyl aurait produit des résultats appréciables. L'auteur assure encore que, dans les cas de pulpite gangréneuse, le rôle du calxyl, par injection dans les canaux, serait celui d'un désinfectant très actif des canaux et de la racine. Les examens radiologiques pratiqués deux mois au moins après le traitement et l'obturation, n'auraient révélé aucune manifestation pathologique.

L'emploi du calxyl dans la thérapeutique est spécialement indiqué pour le traitement des dents de lait, étant donné son action favorable sur les tissus et son caractère désinfectant.

R. B.

C. Hildebrandt. — **Fonction de l'articulation maxillaire.** *(Zahnârztliche Rundschau,* 5 février 1939).

L'auteur estime qu'il n'est pas suffisant, pour connaître la fonction articulaire, de déterminer les trajectoires des deux condyles. Il faut compléter celles-ci par la direction des incisives. Ces indications sont, du reste, encore insuffisantes, du fait que, dans la mastication, s'exerce une pression qui modifie tous les mouvements de la mâchoire inférieure.

Hildebrandt établit qu'en règle générale, ne fonctionnent que les dents qui ont un travail à fournir. Il étudie les divers mouvements de la mâchoire créés par le contact des dents, simples ou combinés, avec ou sans influence des incisives supérieures. Contrairement à Steinhardt, il pense que les surfaces articulaires interviennent peu dans le mouvement d'appui, mais plus fortement dans les mouvements de fermeture et de préhension.

L'articulation maxillaire diffère de toutes les autres par deux particularités : elle est compressible et transportable, c'est-à-dire que les condyles peuvent sortir de leur cavité articulaire.

La fonction la plus importante de l'articulation consiste à supprimer le contact entre les molaires, dans toutes les positions de déplacement, d'une manière égale des deux côtés.

Pratiquement, l'établissement d'un équilibre articulaire est une mesure qui va à l'encontre de la fonction physiologique de l'articulation. Le rôle de celle-ci consisterait, d'après l'auteur, à maintenir à l'écart les dents qui ne sont pas appelées à un travail déterminé et à ne laisser travailler que celles qui sont nécessaires à la préhension des aliments, ainsi qu'à leur trituration en vue de la digestion.

R. B.

E. Léopold. — **Application locale de la vitamine C dans la pratique courante.** *(Zahnärztliche Rundschau,* 1er janvier 1939).

L'auteur expose une série de cas dans lesquels l'emploi de la vitamine C, sous forme de pâte Cebion, a donné des résultats rapides et durables. Il s'agit de gingivites simples, d'hémorragies gingivales, de stomatites ulcéreuses, de paradentoses du 1er et du 2e degré.

L'auteur considère cependant comme nécessaire, avant d'employer la pâte, de supprimer le tartre et les parties de la gencive incapables de régénération. L'application de la pâte, sous forme de tablettes ou, mieux encore, par massage de la gencive, permet de constater une absorption très rapide et parfois immédiate, par la muqueuse.

Poursuivies une ou deux fois par jour, ces applications amèneraient au bout de huit à quinze jours, l'arrêt des hémorragies, le retour de la gencive à une coloration normale et la stabilisation des paradentoses du 1er et du 2e degré. L'action de la pâte serait renforcée par la suppression du tabac et de l'alcool.

R. B.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 février 1939

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr P. D. Bernard.

Excusé : M. P. Loisier, Secrétaire général, souffrant.

M. le Président. — Nous allons entendre une conférence sous le patronage de M. et Mme Joliot-Curie, par M. Kowarski, Docteur ès-sciences, attaché au laboratoire de Chimie nucléaire du Collège de France, sur : « *La radioactivité artificielle et ses applications biologiques.* Expériences et projections ».

Il y a quelques mois, à l'occasion de la séance inaugurale, je vous avais annoncé la promesse que m'avait faite Mme Joliot-Curie de patroner une conférence à la Société d'Odontologie de Paris sur la Radioactivité artificielle, question d'actualité par excellence et dont les applications à la biologie, même à la biologie odontologique, sont toutes récentes. Mme Joliot-Curie a donc désigné M. Kowarski, collaborateur direct de M. Joliot au Collège de France, pour vous faire cette conférence.

Au risque de blesser sa modestie, je tiens à vous dire que M. Kowarski est un des savants les plus éminents de cette jeune génération d'après-guerre, si pauvre pourtant en individus désintéressés et dont le travail dans le domaine de la recherche pure est si loin de ce travail essentiellement pratique, utilitaire et surtout rémunérateur de l'immense majorité des hommes de notre époque.

Dans mon allocution inaugurale, j'ai essayé de stimuler le goût de cette recherche dans notre domaine odontologique. J'ai eu la satisfaction d'entendre de la bouche de M. Kowarski, qu'en ce moment même et sous l'impulsion de M. Joliot, un mouvement actif se dessine en science pure. Puissions-nous n'être pas trop en retard dans notre science appliquée.

Il y a quelques mois, à l'occasion des travaux de notre ami Coën, j'avais été amené à vous entretenir de la constitution de la matière et du phénomène général d'Ionisation ; et, si vous vous souvenez, j'avais limité mon étude sommaire à la constitution périphérique des atomes, en vous signalant qu'il existait une zone centrale, dite nucléaire des atomes qui n'intéressait pas l'objet de notre étude mais qui intéressait par contre les phénomènes radioactifs.

C'est dans cet espace nucléaire minuscule que M. Kowarski va nous entraîner.

Il nous montrera, à l'occasion d'une expérience, ce compteur de Geiger dont je vous avais parlé, compteur qui nous a permis de dénombrer les phénomènes électroniques, de contrôler — sinon d'établir — le fameux nombre d'Avogadro. Ce compteur servira aujourd'hui, dans un appareillage de laboratoire, réalisé par M. Kowarski lui-même, à une autre démonstration que je lui laisse le plaisir de vous exposer.

I. — La Radioactivité artificielle et ses applications biologiques, par L. Kowarski.

M. Kowarski donne lecture de sa communication (voir p. 205).

Discussion

M. le Président. — M. Kowarski, beaucoup mieux que mes paroles, les applaudissements de vos auditeurs, vous disent combien nous avons été intéressés par votre brillante conférence. En principe, il ne devrait pas y avoir de discussion ; cependant il est possible que l'un d'entre vous ait une question à poser ; dans ce cas je lui donnerai la parole.

M. P. Housset. — Dans le brillant exposé de M. Kowarski, il y a une hypothèse qui peut être soutenue par certaines de nos observations.

L'émail n'est pas un tissu inerte, sans vie, simple écorce de la dentine. Il vit comme celle-ci ou comme l'os — mais avec des variations d'intensité et de durée des phénomènes qui faussent nos interprétations ou les rendent difficiles. Phénomènes moins rapides, non réversibles sans doute, mais phénomènes de vie comme ceux de la dentine et de l'os — mêmes perturbations, mêmes réactions.

Pour m'instruire, je voudrais vous poser une question.

Dans l'action du radium en bouche, quand il existe des prothèses fixes ou des obturations métalliques, si nous ne pouvons pas les enlever, le rayonnement secondaire nous préoccupe toujours et nous essayons de protéger les muqueuses et l'os en les écartant des métaux qui transmettent ces radiations.

Pouvez-vous nous donner une explication basée sur des travaux récents concernant le rayonnement secondaire, encore assez mal connu ?

L. Kowarski. — Le rayonnement gamma a la propriété d'arracher les électrons aux métaux. Les rayons gamma sont extrêmement pénétrants ; ils agissent sur la paroi du compteur et des appareils et ce sont ces électrons secondaires qui sont enregistrés sur le compteur.

Je ne vois pas bien comment en introduisant le rayonnement gamma, vous pouvez éviter la formation de ces électrons secondaires. Ceci d'ailleurs n'a rien à voir avec la radioactivité artificielle ; c'est un phénomène qui accompagne toujours les rayons gamma. Jusqu'ici je ne crois pas qu'on puisse trouver le moyen de s'en préserver, sauf peut-être de ne pas employer de métaux lourds. Il est certain que l'or, le plomb ou l'argent donnent lieu à des rayonnements beaucoup plus intenses que le ciment.

M. P. Housset. — Nous ne protégeons les tissus contre le rayonnement secondaire qu'en interposant des corps à faible densité qui jouent simplement le rôle d'écarteurs.

Vous admettez bien que le rayonnement secondaire cesse immédiatement avec l'application du radium ?

M. Kowarski. — Oui.

M. P. Housset. — C'est ce que nous croyons, je vous remercie.

M. Kowarski. — Pouvez-vous me dire par quel procédé autre que la radioactivité on a pu établir cette vie de l'émail ?

M. P. Housset. — Nous avons des microphotographies qui, interprétées en liaison avec les faits cliniques ou pathologiques, ne permettent guère une autre conclusion que celle de cette vie de l'émail.

Je les présenterai assez prochainement et je serai heureux si vous voulez bien assister à cette séance.

M. le Président. — Nous avons l'impression très nette par cet exposé qu'une porte s'ouvre devant nous vers des horizons nouveaux ; nous espérons que nous aurons avec la radioactivité artificielle un moyen pour étudier certains côtés de la biologie dentaire et que peut-être nous aurons des éléments thérapeutiques nouveaux.

Je vous félicite une fois de plus, M. Kowarski et vous prierai de transmettre nos remerciements à M. et Mme Joliot-Curie.

Nous allons maintenant assister à la projection d'un film réalisé par M. Hulin sur la technique médico-chirurgicale dans les paradentoses pyorrhéiques.

Ce serait, je crois, faire un affront à M. Hulin que de vous le présenter, car il est connu de vous tous.

Il a réalisé ce film, que certains d'entre vous ont pu voir déjà à une séance de l'A.R.P.A. La haute valeur scientifique et documentaire de cette œuvre ne pouvait pas être méconnue de la Société d'Odontologie ; c'est pourquoi je n'ai pas hésité à demander à M. Hulin qu'il nous fasse cette présentation qui n'est pas tout à fait inédite.

II. — Film et commentaire sur la technique médico-chirurgicale dans les paradentoses pyorrhéiques, par M. Hulin.

M. Hulin présente et commente son film (voir p. 213).

M. le Président. — Je remercie beaucoup M. Hulin de son brillant exposé. Il est bien tard pour commencer une discussion ; toutefois si quelqu'un avait une question à poser, je lui donnerais la parole.

Je félicite vivement et remercie encore M. Hulin.

Séance levée à 23 heures 40.

* * *

Séance du 1er avril 1939

Résumé (1)

Cette séance tenue à la Maison de la Chimie, siège de la Semaine Odontologique, est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr P. D. Bernard.

Le *Dr Bernard*, après avoir présenté les excuses du Professeur Ramon, malade, donne la parole au *Dr Rolland* pour un exposé sur la *Chimiothérapie des produits sulfamidés.*

Après avoir défini la chimiothérapie et fait un rapide historique, le conférencier passe en revue, dans l'ordre de leur découverte, les principaux sulfamidés actuellement employés.

Il montre à la fois les très beaux résultats qu'on en peut attendre et la circonspection qui doit présider à leur prescription, étant donnés les accidents possibles, soit à certaines doses, soit avec certains solvants.

Il passe en revue les contre-indications : anémiés graves, hépatiques avancés, cardio-rénaux, hémogéniques, hémophyliques, et insiste sur la nécessité d'employer des produits purs.

Après avoir remercié le Dr Rolland, le *Président* souligne les résultats qu'il a pu observer avec l'emploi des sulfamidés et qui lui paraissent plus qu'encourageants.

Il passe ensuite la parole au *Dr Chenet* pour sa communication et son film sur « *Les fêlures dentaires* ».

Le conférencier, après une première communication à la Société d'Odontologie et une seconde à la Société de Stomatologie, insiste à nouveau sur l'importance des fêlures dentaires méconnues dans la plupart des cas et pouvant aller jusqu'à la fracture après avoir donné des pulpites et des algies très marquées.

Il examine la dent histologiquement en montrant que, de l'organisme à la couche la plus externe des dents, une continuité parfaite et intime se trouve entre les tissus.

Il différencie la fissure dentaire, défaut de structure de l'émail, et la fêlure accidentelle.

Puis, avec commentaires, il présente un très beau film établissant la réalité de ses conclusions et termine en nous donnant une nomenclature des fêlures dentaires et en montrant rapidement tout ce qui lui reste à faire pour aboutir à une étude complète.

Le *Dr Bernard* décide, devant le très grand succès de cet exposé, de reporter la discussion à la prochaine séance de la Société d'Odontologie.

Le *Dr Commandon*, de l'Institut Pasteur de Garches, présente une magnifique série de films de microbiologie après les avoir commentés, films consacrés à l'immunisation, à la phagocytose et à l'existence de certains champignons dont l'intérêt, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue pédagogique, n'est pas à souligner étant donnée l'éminente personnalité de leur auteur.

La séance est levée à 0 h. 10.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

---

(1) Le compte rendu sténographique de cette séance paraîtra ultérieurement.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 21 février 1939

Président : M. L'Hirondel.

M. Lebourg. — Tumeur polykystique mandibulaire non adamantine. — Cliniquement et radiologiquement il s'agissait d'un épithélioma adamantin. Cependant l'examen histologique n'en permit pas la confirmation et on ne put porter que le diagnostic de kyste à épithélium stratifié.

M. Marie. — Adamantinome mandibulaire. — Le cas est tout à fait comparable au précédent et en éclaire même le côté anormal. De nombreux examens furent nécessaires en effet pour arriver à déceler dans les coupes, un tout petit îlot de tissu adamantin.

MM. Richard, Hennion et Govaert. — Epiphysite traumatique et latéro-déviation mandibulaire. — A la suite d'un traumatisme datant d'une douzaine d'années, la malade présente une latéro-déviation *progressive* du maxillaire inférieur.

Il s'agit d'une hypertrophie considérable du condyle traumatisé avec allongement du col. Le diagnostic d'épiphysite traumatique est porté et la résection condylienne envisagée.

M. Gornouec. — Granulome radiculi-dentaire tuberculeux. — Chez des malades de sanatorium l'auteur a pu mettre en évidence la nature tuberculeuse de granulomes banaux d'évolution et d'aspect.

En effet, c'est l'examen histologique qui affirme, chez ces malades, qu'un assez grand nombre de granulomes peuvent être tuberculeux (20 %). L'inoculation au cobaye a confirmé le diagnostic. Il paraît s'agir le plus souvent de surinfection du granulome par le bacille de Koch qui, vraisemblablement, chemine jusqu'à la lésion soit par voie ligamentaire pour les dents vivantes, soit par voie pulpo-radiculaire pour les dents mortes et infectées.

MM. Thibault et Gère. — Du rôle de la sialographie dans la lithiase salivaire. — Les auteurs donnent la préférence aux nouvelles huiles iodées à 20 % et 40 % dont la viscosité est 6 fois plus faible que les huiles iodées habituelles.

Ils reviennent en détail sur la technique de la sialographie et insistent sur les avantages obtenus du point de vue du diagnostic, du pronostic et des indications opératoires, voire de la thérapeutique (l'expulsion spontanée du calcul étant parfois favorisée par l'injection du liquide opaque).

MM. Béliard, Lebourg, Cernéa. — Deux observations de phlegmon diffusé céphalique. — Malgré des soins précoces et énergiques (drainages, sérothérapie intense), les deux cas furent mortels.

L'un d'eux (dent de six ans inférieure, point de départ) s'accompagne de paralysie faciale du type périphérique et des phénomènes méningés. A l'autopsie, on trouve une ostéite de la base du crâne.

MM. Lehmans et Vinzent. — A propos d'un ostéo-phlegmon basilaire. — Emploi précoce de la vaccinothérapie anti-anaérobique.

M. Ginestet et M. Lagoutte. — Présentation d'un film cinématographique sur les anesthésies régionales en stomatologie.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

XVIII[e] CONGRÈS D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

(Faculté de Médecine et Ecole Dentaire de Paris, Paris, 18-21 mai 1939)

PROGRAMME

Première journée, jeudi 18 mai.

Après-midi. — Faculté de Médecine de Paris. Petit Amphithéâtre.

13 h. 30. — Secrétariat du Congrès. (Renseignements, visas, inscriptions, programmes).

14 heures. — *Séance inaugurale* sous la présidence d'honneur de M. le Prof. TIFFENEAU, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et de M. A. BEAUREGARDT, Président de Session.

15 h. 30. — M. DE COSTER. — *Rapport sur le traitement orthopédique des becs-de-lièvre.*

Séance réservée à la radiographie de l'articulation temporo-mandibulaire.

MM. COMTE et FERNEX. — *Recherches sur la radiographie de l'articulation temporo-mandibulaire.*

MM. TACAIL et BERNARD. — *La radiographie de l'articulation temporo-mandibulaire.*

M. A. BESOMBES. — *Présentation de radiographies de l'articulation temporo-mandibulaire.*

MM. VANDENDORP, CARLIER, LEGRAND. — *Contribution à l'étude radiographique du profil.*

MM. DECELLE, LISKENNE, BOURGOIN. — *La radiographie en orthopédie dento-faciale.*

Deuxième journée, vendredi 19 mai.

9 heures. — Faculté de Médecine. Petit Amphithéâtre. Séance réservée au traitement des anomalies de l'articulation temporo-mandibulaire et à la chirurgie maxillo-faciale.

M. A. BESOMBES. — *Luxation bi-latérale temporo-mandibulaire.* (Présentation d'un malade et discussion d'un traitement).

M. LANDAIS. — *Choix de l'intervention dans le traitement chirurgical des déformations mandibulaires.*

MM. CADENAT et NUX. — *Quelques considérations sur l'ankylose temporo-mandibulaire à propos d'un traitement d'une hémi-atrophie mandibulaire.*

M. QUINTERO-PEYRUS. — a) *Prognathie inférieure marquée, accompagnée de béance ; traitement chirurgical ; guérison ;* b) *Traitement chirurgical de certains cas de prognathie supérieure.*

11 h. 30. — Photographie des Congressistes à la Faculté de Médecine. — 12 heures. — Déjeuner en commun.

14 heures. — Ecole Dentaire de Paris. (Amphithéâtre). Réception des Congressistes et Inauguration de l'Exposition réservée au Matériel, Fournitures, et Produits particuliers à l'Orthopédie Dento-Faciale, à la Croissance et à la Prophylaxie, par M. BLATTER, Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris.

Séance réservée aux diagnostics, aux observations, à la pathogénie et à la thérapeutique mécanique.

M. C. THEUVENY. — *Présentation d'un ouvrage pédagogique : Technique des appareils orthodontiques et conduite du traitement.*

M. MERLE-BÉRAL. — *Diagnostic extemporané des anomalies dento-maxillo-faciales et le contrôle de leur traitement.*

M. CHAPMAN. — *L'action de l'arc d'expansion dans le traitement des anomalies de la classe I d'Angle.*

M. ROY. — *La disjonction du maxillaire supérieur et ses résultats.*

MM. DECHEAUME et CAUHEPE. — *Implantation de canines supérieures ectopiques.*

M. KORKHAUS. — *Sur le traitement de la rétroclusion.*

M. DE NÉVREZÉ. — *Nouveau traitement des malocclusions par les forces extra-buccales.*

M. CADENAT. — *Traitement des béances, sans arc ni bagues.*

MM. DE NÉVREZÉ et GIRBON. — *Différentes formes cliniques d'inclusion dentaire. Terminologie. Observation et traitement.*

M. A. FIEUX. — *Observation d'un cas de rétention des molaires supérieures et inférieures.*

M. GUICHARD. — *Utilisation de procédés de diagnostic d'orthopédie dento-faciale pour l'esthétique en prothèse.*

Troisième journée, samedi 20 mai.

9 heures. — Ecole Dentaire de Paris (Suite de la Séance précédente).

MM. DE NÉVREZÉ et BRUN. — *Deux observations d'intolérance à l'appareillage orthodontique. Pathogénie. Traitement.*

M. H. BERGÉ. — *Simplification du traitement préventif et curatif des mésiogressions de la première grosse molaire.*

M. BÉRARD. — *Canine en ectopie linguale. Traitement chirurgical et orthodontique.*

M. MUZJ. — *La valeur des variations individuelles dans la détermination des déviations dento-maxillo-faciales.*

M. CAUHEPE. — *Quelques traitements orthodontiques chez l'adulte évitant ou facilitant la construction d'une prothèse fixe.*

M. A. FIEUX. — *Deux observations sur la correction quasi spontanée des malpositions dentaires.*

Séance réservée à la prophylaxie :

M. S. DREYFUS. — *Prophylaxie. Simple essai à la recherche du bon sens.*

MM. WATRY et FRANTZEN. — *Les enseignements de la surveillance prophylactique systématique dans un dispensaire social.*

M. P. TACAIL. — *Science : Syndicat et Assurances Sociales.*

12 heures. — Déjeuner en commun.

Après-midi. — Visite du Musée de l'Ecole Dentaire de Paris, sous la direction de M. le Dr SOLAS.

14 heures. — Séance réservée aux démonstrations pratiques.

M. MUZJ. — *Présentation d'appareils de traitement.*

M. CHARLIER. — *Présentation d'arcs rigides.*

M. EISSENDECK. — *Démonstration d'un alliage à couler au profit de l'orthodontie.*

M. CHAPMAN. — *Présentation d'arcs d'expansion pour le traitement des anomalies de la classe I d'Angle.*

M. Delannoy. — *Présentation et confection d'appareils en acier.*

M. Jacques d'Hont. — *Présentation d'appareils pour corriger le suçage du pouce.*

MM. Comte et Fernex. — *Présentation de radiographies de l'articulation temporo-mandibulaire.*

MM. P. Tacail et Bernard. — *Présentation de radiographies de l'articulation temporo-mandibulaire.*

M. A. Besombes. — *Présentation de radiographies de l'articulation temporo-mandibulaire.*

17 heures. — Assemblée générale de la Société.

Quatrième journée, dimanche 21 mai.

9 heures précises. — Ecole Dentaire de Paris. (Suite des démonstrations pratiques).

MM. Cauhepe et Fieux. — *Présentation de malades en traitement à l'Ecole Française de Stomatologie.*

M. Tacail et Mme Tacail-Liger. — *Présentation de malades en traitement à l'Ecole Odontotechnique.*

M. Chenet. — *Présentation de malades porteurs de becs-de-lièvre.*

M. de Névrezé. — *Opération de septotomie transalvéolaire sur patient.*

M. de Névrezé et ses Assistants. — *Présentation de malades en traitement à l'Ecole Dentaire de Paris.*

MM. A. Beauregardt et P. Liskenne. — *Démonstration de céphaloscopie. Construction d'une ellipse et présentation d'une fiche d'orthopédie dento-faciale.*

11 heures. — Départ en autocar de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne. Prix du voyage aller et retour : 55 francs. — 12 h. 30. — Réception et Banquet des Membres de la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale, offerts par M. François Ferrand, au Château de Jonval, à Pierrefonds (S.-et-O.). Visite du Musée dentaire et du château de Pierrefonds. Retour à Paris vers 17 heures.

FÉDÉRATION NATIONALE DES AMICALES DE DENTISTES DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER

(Assemblée Générale, Nice, 27-29 mai 1939)
(Communiqué reçu de M. P. Budin, Président)

L'Assemblée générale aura lieu les samedi 27, dimanche 28, lundi 29 mai 1939, à Nice, pendant les Fêtes de la Pentecôte.

Nous invitons cordialement tous les camarades qui voudront bien faire le déplacement à assister à nos réunions et à participer aux réceptions et fêtes organisées par nos amis de Nice. Nous comptons également sur la présence de tous les délégués officiels des Amicales Régionales, cette Assemblée générale devant revêtir une importance particulière, par les questions vitales que nous avons à l'ordre du jour.

Prière d'adresser les adhésions au Secrétaire général de la Fédération : M. Boyer, 8, rue Belloy, Paris (8e), pour permettre de faciliter l'organisation du voyage (tarifs réduits) et le logement à Nice.

Programme :

Samedi 27 mai. — A 14 heures : Réception des Congressistes et de leurs familles à la Permanence du Congrès. — Cercle des Médecins, rue Maréchal-Joffre (entrée par le jardin).

A 14 h. 30 : Assemblée générale (même local).

A 17 heures : Réception par la Municipalité, à la Villa Masséna, Promenade des Anglais, sous la présidence de M. Médecin, Sénateur-Maire. Lunch offert par la Municipalité dans les jardins de la Ville (Musée Historique de la Ville).

A 20 heures, à la Réserve de Nice : Dîner amical offert aux Congressistes et à leur famille par les Camarades de l'Amicale des Alpes-Maritimes.

Dimanche 28 *mai*. — A 9 heures : Au cercle des Médecins : Assemblée générale.

A 11 h. 30 : Dépôt d'une palme au Monument aux Morts de la Ville, à Rauba-Capeu, sous la présidence effective de M. le Général Gérodias, commandant la 29e Division et le Secteur fortifié des Alpes-Maritimes et de M. Médecin, Sénateur-Maire ; de M. le Médecin Colonel Graindorge, Médecin Chef de la place, représentant M. le Médecin Général Morisson, Directeur du Service de Santé de la XVe Région. Un détachement de la garnison rendra les honneurs.

A 12 h. 30 : Dîner officiel à l'Hôtel Négresco, sous la présidence effective de M. le Général Gérodias, de M. Jean Médecin, Sénateur-Maire ; de M. le Médecin Colonel Graindorge.

Soirée libre.

Lundi 29 *mai*. — A 9 heures : Départ en autos particulières pour Grasse, Cannes, Juan-les-Pins. Retour à Nice pour déjeuner.

A 14 heures : Départ pour Monaco et Monte-Carlo par la Moyenne-Corniche. Trajet qui permettra de contempler un des plus beaux panoramas de la Côte d'Azur. — Monaco : Visite des Jardins Exotiques, uniques en Europe, par la beauté du décor et la rareté des plantes cultivées. Monte-Carlo : Visite des Salles du Casino. Un souvenir sera offert aux Congressistes et à leur famille. A 18 heures : Retour à Nice par la Grande Corniche.

Mardi 30 *mai*. — Pour les Congressistes désirant prolonger leur séjour : Visite et réception aux laboratoires des ampho-vaccins Ronchèse.

A la même heure, dans la matinée, pour les dames, visite et réception aux laboratoires des produits de beauté « Mercier ».

Pour tous renseignements, écrire : Au Secrétaire Général de la Fédération, M. Boyer, 8, rue du Belloy, Paris, ou au Secrétaire Général de la Section des Alpes-Maritimes, M. Louis Passet, 12, rue du Congrès, Nice.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

(Congrès de Liége. — 17-22 *juillet* 1939)

La préparation du Congrès se poursuit activement.

Le Bureau de la 14e Section a été complété de la façon suivante : *Président d'honneur* : Dr Maurice Roy ; *Vice-Présidents d'honneur* : M. le Professeur Fauconnier, de Liége ; M. A. Joachim, de Bruxelles.

Le programme scientifique promet d'être des plus intéressants. Celui des festivités comprend, outre les visites à l'Exposition, des excursions du plus haut intérêt.

Le fait que ce Congrès français se tient hors de France, dans un pays ami, auquel nous sommes attachés par tant de liens, nous oblige moralement à être très nombreux à Liége.

Le Comité exécutif adresse à tous les confrères l'appel le plus pressant afin que la profession française y soit dignement représentée.

Le Secrétaire général : R. Wallis-Davy.

VII[e] CONGRÈS DE L'ARPA INTERNATIONALE

(Prague, 26-28 août 1938)

COMPTE RENDU OFFICIEL PAR LE D[r] PAUL JEANNET, GENÈVE.

Séance inaugurale. — Vendredi 26 août, à l'Hôtel de Ville.

Introduction du Prof. NEUWIRT (Prague). — *L'IMPORTANCE DES RECHERCHES SUR LES PARADENTOSES.*

L'auteur fait l'éloge des services rendus à l'humanité par l'A.R.P.A., dont le mérite est d'avoir fait converger dans ce domaine l'activité d'éminents chercheurs. Les progrès actuels sont déjà énormes dans la lutte contre cette affection qui, plus que la carie, menace la fonction dentaire. Il faut se réjouir du grand développement des recherches histo-pathologiques. Par suite de la domestication et d'une alimentation défectueuse, le système dentaire humain a progressivement dégénéré. Aussi n'est-il pas possible de l'utiliser pour l'étude des processus conduisant à l'élimination physiologique des dents. Le paradentium humain a perdu depuis des générations son caractère initial ; aussi offre-t-il actuellement une moindre résistance. Les causes locales, qu'il s'agisse d'hygiène défectueuse ou de troubles occlusaux, ne peuvent exercer leur influence nocive qu'en raison de cet état de moindre résistance. Les facteurs endogènes sont donc d'importance capitale dans l'évolution des paradentopathies.

Il y a des choses plus profitables à l'homme que n'importe quel traitement médicamenteux ; ce sont par exemple : le nettoyage physiologique des dents et l'abrasion naturelle par une nourriture appropriée, le soleil, et de saines conditions d'existence. Il faut étudier le paradentium sain pour faire profiter la prophylaxie et la thérapeutique de la connaissance de son comportement à l'état normal.

L'étude approfondie des causes et des suites de l'occlusion traumatisante, a fait connaître au dentiste la possibilité d'éviter et de corriger ces troubles mécaniques et anatomiques. La prophylaxie orthodontique dans le jeune âge a une importance particulière ; l'auteur pense ici surtout à la méthode biologique de Häupl-Andresen.

Ces facteurs mécaniques jouent leur rôle, mais ils ne sont pas tous dans la pathogénie des paradentoses. Un paradentium qui réagit à ces causes locales en ébranlant les dents est déjà affaibli, et ne l'est pas devenu par le seul effet de l'occlusion traumatisante. Il en est de même de l'hygiène buccale insuffisante, qui agit seulement dans les limites imposées par le jeu des facteurs exogènes et endogènes, c'est-à-dire en rapport avec la résistance du paradentium. Suivant que l'un ou l'autre facteur agit de façon plus marquée, l'image clinique de l'affection se modifie.

Les recherches des causes endogènes constituent un chapitre difficile. Là aussi, on a déjà beaucoup travaillé. Toute une série de maladies internes ont été définies qui, sans engendrer toujours une paradentose, exercent du moins une action d'affaiblissement du paradentium. Il faut rappeler ici les beaux résultats obtenus en combinant les thérapeutiques locales et générales : hypovitaminoses, altérations endocriniennes, diabète, etc. Les changements heureux dans les conditions de vie et d'alimentation agissent de même. Il faut particulièrement signaler les bienfaits d'une alimentation rationnelle du nouveau-né et de l'enfant et ceux du traitement systématique de la denture de lait.

En terminant, l'auteur rappelle que la prophylaxie et le traitement des

paradentopathies sont de plus en plus pris en considération, au point de vue social et militaire. Toutes ces connaissances et les recherches futures font espérer, pour les générations à venir, un paradentium plus résistant.

Séance Scientifique. — Vendredi 26 août, à l'Institut Stomatologique d'Etat, Fochova 64. (Présidence : Dr Brinch et Dr A.-J. Held).

L'IMPORTANCE DE L'AVITAMINOSE C POUR LES AFFECTIONS DU PARADENTIUM

Dr Brinch (Copenhague). — *LES RECHERCHES DE L'ARPA INTERNATIONALE SUR L'IMPORTANCE ÉTIOLOGIQUE DE L'HYPOVITAMINOSE C POUR LES GINGIVITES CHRONIQUES.*

Au VIe Congrès de l'ARPA à Copenhague, une Commission fut nommée, dans le but d'établir un rapport sur l'importance étiologique éventuelle de l'hypovitaminose C dans les gingivites récidivantes et chroniques. Cette décision fut prise après la présentation d'un travail, dans lequel l'auteur attirait l'attention sur le fait que dans les pays nordiques, chaque année un certain nombre de cas de scorbut sont traités dans les hôpitaux. Il fallait conclure de cette remarque, que les hypovitaminoses C latentes ne devaient pas être exceptionnelles. Nous pensons aujourd'hui que la lésion gingivale est le premier symptôme apparent d'une carence en vitamine C. L'inflammation gingivale est cependant si répandue, qu'on ne peut pas penser que cette cause agisse dans tous les cas. Il est possible qu'un certain nombre de cas de gingivites aient une hypovitaminose C pour origine, non seulement dans les pays comme ceux du Nord, où durant certaines périodes de l'année la nourriture est pauvre en vitamines C, mais aussi dans les régions où cette nourriture est réputée riche durant toute l'année. Les inconnues du problème des vitamines autorisent cette hypothèse. Si une telle hypothèse se vérifie dans certains cas, il y aura là un nouveau moyen prophylactique contre la paradentose et de précieux renseignements pour le problème de l'alimentation rationnelle. La Commission d'étude nommée, comprend onze pays : Tchéco-Slovaquie, Allemagne, Italie, Suisse, Hongrie, Lettonie, Suède, Finlande, Norvège, Danemark et Belgique.

De telles recherches sont complexes et ne peuvent pas être poursuivies d'une manière identique dans tous les pays. Les conditions de travail, les populations et leurs conditions de vie, et d'autres facteurs encore, sont si différents que les chercheurs doivent s'y adapter et trouver la méthode la plus adéquate.

Dans certains pays, les recherches ont commencé et l'on pourra prendre connaissance ici des premiers résultats. Dans d'autres pays, les difficultés ont retardé les travaux. Il est évident, qu'il n'est pas possible de présenter dès maintenant un rapport définitif de la Commission, mais il sera intéressant de discuter les résultats acquis, favorables ou non, et particulièrement les méthodes d'investigation et celles de titration.

Dr Ottsen (Copenhague). — *LES GINGIVITES EN RELATION AVEC L'HYPOVITAMINOSE C.*

A la suite de la décision de Copenhague, l'auteur a entrepris des recherches en novembre 1937. Ses examens ont été effectués sur 194 patients des diverses policliniques de Copenhague. Sur ce nombre, 46 avaient des gingivites sans cause décelable. Tous ces malades avaient une valeur d'acide ascorbique inférieure à la normale, dans le sérum sanguin.

Parmi 102 femmes enceintes, 76 avaient une valeur d'acide ascorbique inférieure à 0,19 mg % ; toutes étaient atteintes de gingivite. Dans ce même

groupe, 6 femmes avaient les gencives saines ; toutes consommaient de grandes quantités de légumes (représentant de 1.600 à 2.300 unités C). Leur valeur d'acide ascorbique sérique était très élevée.

Dr Karl Breuer (Prague). — *DÉTERMINATION DE L'ACIDE ASCORBIQUE DANS LE SÉRUM, D'APRÈS LA MÉTHODE DE LUND-LIECK, DANS LES MALADIES DU PARADENTIUM.*

Ce court rapport concerne les recherches faites en collaboration avec Hynek et Kaldarar. Dans l'année écoulée, l'auteur a rapporté sur 31 cas de paradentose, où un déficit en vitamine C avait été constaté d'après la méthode de Gander-Niederberger, méthode basée sur le pouvoir réducteur de l'acide ascorbique envers le dichlorophénol-indophénol. Cependant Breuer n'est pas d'accord avec l'opinion de Osten-Sacken, lorsqu'il déclare que cette méthode permet au dentiste de se faire en quelques minutes une image exacte de la teneur de l'organisme en vitamines. Les 31 patients représentaient des cas de gingivites marginales, de stomatites ulcéreuses, de paradentites profondes, de dystrophies diffuses, de paradentites dystrophiques compliquées et un cas d'occlusion traumatisante. La teneur normale d'acide ascorbique fut trouvée dans cinq cas seulement. Les chiffres obtenus rendirent Breuer sceptique envers cette méthode. Held, de son côté, pense que cette méthode doit être abandonnée en raison de son imprécision.

Entre temps, la Commission de l'ARPA internationale s'occupant de la vitamine C recommanda la méthode de Lund-Lieck. Nous employâmes alors cette méthode : 25 patients furent examinés, dont les affections se répartissent comme suit : 6 gingivites marginales, 10 paradentites profondes simples ; 1 cas avec dystrophie diffuse, 8 avec paradentite dystrophique compliquée. Si, avec Lund-Liecke, on admet que dans le sérum, la concentration normale d'acide ascorbique est de 0,30 mg %, 10 de nos cas étaient normaux. Dix autres patients avaient une concentration de 0,20 mg %. Les 5 derniers n'avaient pas 0,10 mg %, ce qui peut être considéré comme un état préscorbutique. L'examen de la nourriture, d'après Villars-Lunn, recommandé par la Commission, a été exécuté pour nos 25 patients. Les valeurs pour les vitamines A et B2, pour le Ca et le P, sont suffisantes chez les 25. Pour la vitamine C, cet examen a révélé un chiffre inférieur à la normale, si l'on admet, avec Stepp-Kühnau-Schröder, que les besoins quotidiens en vitamine C sont de l'ordre de 50 mg.

Lors des recherches effectuées sur 150 enfants des écoles de Zlin, Breuer n'a pu déceler aucun cas d'inflammation au niveau du paradentium, ce qui prouve que ces enfants n'ont pas à souffrir d'une carence en vitamine C. Au contraire, Hancke a trouvé dans les écoles américaines toute une série de cas inflammatoires qu'il a attribués à cette carence en vitamine C. Citons à ce propos, qu'en Tchéco-Slovaquie, le Prof. Charvat a fait une enquête parmi les médecins ; elle a montré qu'en 1936, le scorbut a eu une fréquence de 5 cas pour 100.000 habitants. Il conclut que l'avitaminose C ne constitue pas en Tchéco-Slovaquie un problème de santé publique.

Dr Pierre Demoulin (Bruxelles). — *LA VITAMINE C DANS SES RAPPORTS AVEC LES PARADENTOSES.*

La vitamine C est appelée à rendre les plus grands services dans la thérapeutique des paradentoses, vu les rapports étroits existants entre la gencive d'une part, l'alvéole, le ligament et le cément d'autre part. Elle est, en effet, un facteur important de nutrition cellulaire et joue un rôle eutrophique indéniable vis-à-vis des artérioles et des capillaires paradentaires.

Il est malheureux de constater le grand nombre de personnes carencées en vitamine C, la principale cause en étant l'insuffisance d'apport dans l'alimentation. Il y a une véritable propagande à faire en vue de rétablir une alimentation plus rationnelle aussi bien dans nos clientèles privées qu'auprès des classes populaires. On peut même dire, en ce qui concerne ces dernières, que ce serait résoudre un réel problème économique et social que d'arriver à leur permettre de se procurer les aliments riches en vitamine C, qui sont malheureusement les plus onéreux dans nos centres urbains et industriels de Belgique.

Dr Köszeg (Budapest). — *DÉTERMINATION DE LA VITAMINE C CHEZ LES PARADENTOSIQUES ET SON IMPORTANCE DANS LA PRATIQUE DENTAIRE.*

Pour ses expériences, l'auteur a utilisé la méthode de Rotter (injection hypodermique de dichlorophénol-indophénol et observation du temps de décoloration). Une décoloration réalisée en moins de cinq minutes, indique une saturation en vitamine C ; de 5 à 10 minutes, elle signifie une quantité normale ; un temps plus long est le signe d'une hypovitaminose. Les recherches furent effectuées en partie sur des patients apparemment en bonne santé, en partie sur les malades du service de médecine interne de la policlinique. Dans la première série, les résultats furent les suivants : hypovitaminose : 30 % ; non saturés : 40 % ; saturés : 30 %. Dans les cas saturés, la gencive était exempte d'inflammation, mais cela ne signifie pas que l'on n'aurait pu trouver ici ou là des phénomènes d'atrophie ou même des culs-de-sac.

Pour l'auteur, dans un pays aussi agraire que la Hongrie, les cas d'hypovitaminose ne sont pas rares dans les villes, spécialement durant l'hiver.

Dr Kalnins et Dr Jakowlewa (Riga, Lettonie). — *L'ÉLIMINATION DE LA VITAMINE C CHEZ LES PARADENTOSIQUES.*

Bien que scorbut et paradentose soient deux affections différentes, on les voit souvent confondues. Les recherches histo-pathologiques ont montré que les cas de paradentose sont nombreux où, malgré des altérations graves du processus alvéolaire, il n'y a aucune altération des autres parties du système osseux. Par contre, dans le scorbut, à côté des lésions paradentaires, on note de l'ostéoporose du tissu osseux en général.

Cependant, on doit admettre que l'hypovitaminose C peut préparer la paradentose. De même, une paradentose préexistante peut être fortement aggravée par une hypovitaminose C. Les auteurs ont contrôlé expérimentalement cette dernière opinion.

En Lettonie, la nourriture riche en vitamine C consiste surtout en pommes de terre, choux et pommes. Durant l'hiver, ces produits perdent une partie de leurs vitamines C. Il en est de même pour le lait, plus pauvre en hiver qu'en été. Les fruits méridionaux parviennent en Lettonie en janvier et février, mais leur prix élevé les rend inaccessibles à la masse de la population. Dans ces conditions, il est probable qu'au cours de l'hiver les malades atteints de paradentose voient leur état s'aggraver.

Durant la période du 1er octobre au 15 mai 1937-38, on a examiné, à l'Institut dentaire de l'Université Lettone, 76 cas de paradentosiques, en titrant la vitamine C dans l'urine. Ces cas comprenaient des formes allant des gingivites aux paradentoses les plus graves. La titration a été faite par la méthode du dichlorophénol-indophénol (une tablette Roche dissoute dans 50 cc. d'eau). Les auteurs font observer que : 1° Il n'est, selon eux, pas encore prouvé que 5 mg % représentent le minimum de concentration normale de vitamine C dans l'urine.

2° La concentration dans l'urine dépend avant tout de la quantité totale d'urine émise par chaque organisme, d'où erreur possible d'opérer avec une quantité fixe d'urine.

Ils ont procédé à deux titrations, l'une avant, l'autre un jour après l'injection de 300 mgr. de Redoxon. Les conclusions sont les suivantes : 1° La concentration de vitamine C chez ces paradentosiques est constamment en baisse dans la période du 1er octobre au 15 mai (contrôles mensuels). 2° La vitamine C injectée est retenue en grosse quantité par l'organisme.

Les auteurs concluent en recommandant l'administration de vitamine C durant les mois d'hiver chez les paradentosiques.

Dr W. Kalnins (Riga). — *ÉTUDE COMPARATIVE DE LA CONTENANCE EN VITAMINE C DE L'URINE ET DU SANG CHEZ L'HOMME, PAR LA MÉTHODE DU TEST DENTAIRE ET LA TITRATION PAR LE DICHLOROPHÉNOL-INDOPHÉNOL.*

Bien que le scorbut et la paradentose présentent certains symptômes communs, divers cas ont déjà été décrits dans lesquels l'utilisation de la vitamine C a amélioré les conditions buccales et atténué les symptômes subjectifs éprouvés par le malade. Il est possible que la paradentose, en relation avec un scorbut latent, se développe plus rapidement, en détruisant le tissu osseux supportant les dents. C'est la raison pour laquelle il est de toute importance de connaître l'influence de la vitamine C sur les malades souffrant de paradentose. Divers auteurs ont démontré que la détermination titrimétrique de la vitamine C dans l'urine par le dichlorophénol-indophénol constitue un moyen facile et aisé pour repérer l'hypovitaminose C. Récemment, certains chercheurs ont assuré qu'avec une alimentation ordinaire, la vitamine C fait défaut dans l'urine normale, mais non dans le sang et ont en outre trouvé que le réactif au dichlorophénol-indophénol de Tillmann n'est pas précis, car il réduit également les autres substances présentes dans l'urine, telles que les thiosulfates, la cystéine, la glutathion, etc. A l'heure actuelle, des méthodes plus compliquées, présentant une exactitude plus grande pour la détermination de la vitamine C, ont été élaborées, par exemple le procédé par le bleu de méthylène, pour la détermination de la vitamine C dans le sérum sanguin, la méthode au dichlorophénol-indophénol de Emmeri, la méthode purpurale et la méthode de Bessonof aux phosphates acides de molybdène et wolfram. Il est clair que ces méthodes ne sont pas destinées à un usage courant pour les praticiens (médecins et dentistes) car elles ne peuvent être utilisées que dans les laboratoires.

D'autre part, les recherches effectuées dans quelques rares instituts ne peuvent nous fournir des données exactes au sujet de la véritable distribution de la vitamine C dans la population de chaque contrée, mais il est clair que la collaboration avec des praticiens est nécessaire.

D'accord avec Westin, l'auteur pense que la pulpe dentaire des cobayes est le réactif le plus sensible aux variations de la vitamine C ; dans un scorbut présentant tous ses symptômes, le tissu pulpaire ayant subi une modification pathologique est sensible aux moindres doses de médication antiscorbutique.

En tenant compte de cette propriété de la pulpe, celle-ci constitue le meilleur test de détermination biologique au sujet de la contenance de la vitamine C dans la nourriture, les organes et les liquides organiques. Dans les expériences pratiquées, la valeur du contenu en vitamine C dans l'urine humaine obtenue par titration par la dichlorophénol-indophénol a été comparée avec la méthode du test biologique chez le cobaye. D'autre part, les contenus de la vitamine C dans l'urine et dans le sang ont été comparés entre eux.

Douze cobayes atteints de scorbut ont reçu chaque jour une quantité définie d'urine qui, par titration au dichlorophénol-indophénol, correspondait à 1 mgr. d'acide ascorbique. En même temps, à titre de comparaison, huit animaux scorbutiques recevaient chaque jour 0,1 à 1,0 mgr. d'acide ascorbique sous forme de Redoxon. Pour permettre la comparaison avec la vitamine C contenue dans le sang et dans l'urine six animaux scorbutiques ont reçu quotidiennement la même quantité de sang, obtenu par ponction veineuse, que la quantité d'urine administrée à la première série d'animaux. Comme tests, quatre cobayes n'ont reçu qu'une nourriture scorbutigène. L'urine et le sang administrés provenaient de trois sujets sains. La nourriture journalière de ces sujets renfermait du pain, du beurre, des œufs et de la viande. Comme antiscorbutiques, deux sujets recevaient des légumes et des fraises avec du lait, deux fois par jour. Le troisième recevait, en outre, 300 mgr. de Redoxon par jour, administré par voie buccale. Chaque matin l'urine fraîchement obtenue avant l'administration de nourriture a été titrée et, immédiatement après la titration, la quantité correspondante de sang a été prélevée par voie intra-veineuse. Par titration au moyen du dichlorophénol-indophénol pendant onze jours, 1 mgr. d'acide ascorbique se trouvait décelable dans 0,9 à 5 cm3 d'urine et l'examen histologique des dents a permis d'observer chez les animaux en expérience les faits suivants :

1° La valeur de la vitamine C contenue dans l'urine et obtenue par la titration avec le dichlorophénol-indophénol correspond aux résultats obtenus par la méthode du test biologique dentaire.

2° La concentration de la vitamine C dans l'urine est plus grande que dans le sang et dans les doses administrées (0,9 à 5 cm3 de sang), seulement 0,1 mgr. d'acide ascorbique se trouvait présent. Le résultat est en parfait accord avec les constatations rapportées par d'autres auteurs, par exemple Neuweiler qui a démontré que dans le lait humain les valeurs obtenues par la méthode titrimétrique étaient semblables à celles de méthodes biologiques.

D'autre part, Decaro a trouvé que des cobayes soumis à une alimentation scorbutigène perdaient la réserve en vitamine C de leurs organes et qu'ils cessaient son élimination par l'urine. Pour l'auteur, l'excrétion de vitamine C par l'urine est un phénomène normal.

Dr A.-J. HELD (Genève). — *VITAMINE C ET AFFECTIONS PARADENTAIRES.*

Si l'avitaminose C est nettement caractérisée, les hypovitaminloses sont elles-mêmes mal définies et l'on a cherché à les dépister par les moyens les plus variables : biologiques, chimiques, etc. Les recherches devant servir de base aux investigations sur le métabolisme de la vitamine C, ont nécessité tout d'abord la détermination de la quantité de vitamine C absorbée par la nourriture, ensuite l'accumulation de cette vitamine C dans l'organisme et l'étude de ses voies d'élimination. La quantité de vitamine C nécessaire à l'organisme a été définie suivant les auteurs par des chiffres très variables. Ces derniers varient entre 20 et 70 mgr. de vitamine C par jour. D'un autre côté on s'est efforcé d'établir la quantité de vitamine C contenue dans la nourriture absorbée et ici encore les recherches ont donné lieu à des chiffres très variables, non seulement suivant les régions, mais également suivant le moment où les déterminations ont été faites ; il semble toutefois, d'une façon générale, que la quantité de vitamine C contenue dans la nourriture soit inférieure aux chiffres qui ont été indiqués, car les substances végétales subissent des altérations qui modifient assez rapidement la qualité vitaminique de ces substances.

En ce qui concerne la détermination chimique de l'hypovitaminose C, nous nous en sommes tenus à la détermination dans l'urine par la méthode de Tillmans, qui, quoique étant imprécise, en raison de phénomènes d'oxydation accessoires qui n'autorisent pas à déterminer des chiffres absolus, permet tout de même d'établir des comparaisons.

Samedi 27 août, à l'Institut Stomatologique d'Etat. (Présidence : Prof. Czerny et Prof. Neuwirt).

Dr A.-J. Held (Genève). — *L'ENSEIGNEMENT DES AFFECTIONS DU PARADENTIUM DANS LES INSTITUTS DENTAIRES PRIVÉS ET UNIVERSITAIRES* (*Rapport officiel*).

En se constituant, l'Association pour les Recherches sur les Paradentoses s'était proposé comme buts essentiels non seulement d'intensifier, de favoriser et de stimuler les recherches sur les affections paradentaires, mais de propager nos connaissances actuelles sur ce problème.

Il paraît indispensable d'accorder une large place à cette question dans l'enseignement universitaire. En effet, le jeune praticien doit être armé dès le début de sa carrière des éléments théoriques et pratiques nécessaires à la lutte contre les affections paradentaires, dont la fréquence et la gravité ne sont pas moins grandes que celles de la carie.

L'enseignement dentaire, comparé aux autres disciplines universitaires, et même à la plupart des spécialités médicales, est une discipline relativement jeune qui se trouve encore en pleine période d'adaptation pour finir par être complètement intégrée dans la formation médicale générale. Cet enseignement doit avant tout répondre aux nécessités de la pratique et c'est ainsi qu'en suivant l'évolution de nos connaissances dans le domaine de l'odontologie, nous constatons que la lutte contre la carie ou plutôt la réparation de ses dommages, le remplacement des dents perdues, ont été les premières préoccupations de la profession ; l'orthodontie a ensuite effectué une évolution rapide et actuellement la lutte contre les affections paradentaires devient une nécessité impérieuse. Il est donc indispensable qu'ici encore l'évolution de l'enseignement réponde aux nécessités de la pratique journalière. La formation clinique du praticien trouve toute son importance et sa signification dans le traitement des paradentoses, ce qui revient à dire que la connaissance et le traitement de ces affections nécessitent une formation médicale plus étendue que les travaux courants de la pratique journalière.

Si le problème des paradentoses intéresse le praticien de médecine générale, ce n'est qu'à titre accessoire et leur traitement restera toujours dans le champ du praticien de la stomatologie et de l'odontologie ; c'est donc à ce dernier d'étendre ses connaissances dans le domaine de la pathologie et de la clinique générales.

Dans le domaine de l'étude et de la thérapeutique des affections paradentaires, nous avons en quelque sorte une synthèse des diverses disciplines de l'art dentaire (art dentaire conservateur, pour la prophylaxie et le maintien de l'intégrité et de l'équilibre statique et dynamique des dentures, policlinique pour l'observation et l'examen des malades, chirurgie, prothèse, orthodontie). Mais dans l'état actuel de nos programmes d'études, cette synthèse ne saurait être réalisée de façon satisfaisante, du fait que chaque section est dirigée par un chef de service particulier. Il convient donc, au point de vue théorique sur-

tout, que l'étudiant reçoive au sujet des affections paradentaires un enseignement objectif et synthétique qui lui permette ensuite de puiser dans chacun des domaines énumérés les éléments de détail qui lui sont nécessaires.

Cela revient à dire qu'un cours théorique spécial consacré aux affections paradentaires doit être institué dans les divers établissements d'enseignement dentaire pour permettre aux étudiants de se faire une image d'ensemble de la question.

Dans le but de se faire une idée au sujet de l'état actuel de l'enseignement sur les affections paradentaires dans les divers Instituts Dentaires, l'auteur a adressé à 80 d'entre eux un questionnaire avec un certain nombre de questions précises.

Il ressort des réponses qui sont parvenues à l'auteur, que d'une façon générale, la durée des études est insuffisante pour permettre aux étudiants de consacrer le temps nécessaire à l'étude et au traitement des affections paradentaires. Une prolongation des études serait avant tout désirable, afin de permettre d'intensifier l'enseignement consacré aux affections paradentaires. De l'aveu de plusieurs directeurs d'instituts, l'enseignement des affections paradentaires est loin de répondre aux nécessités de la profession.

L'auteur termine son rapport en présentant un projet pour un programme d'enseignement dans ce domaine.

Dr Kalmi (Sofia). — *L'IMPORTANCE DES DENTS ESPACÉES DANS LA PROPHYLAXIE DE LA CARIE ET DES PARADENTOSES.*

L'auteur préconise la création de légers diastèmes entre les dents, comme moyen prophylactique des paradentoses.

Dr Gustav Köhler (Malmoe). — *UNE NOUVELLE MÉTHODE DE FIXATION DES INCISIVES DANS LA PARADENTOSE, EN RAPPORT AVEC LE SYSTÈME DE TRUEMAN-WITKOWSKI.*

Il n'est pas possible de résumer cet exposé technique. Consulter le travail original publié dans *La Revue de Stomatologie Tchèque*, n° 8, 1938.

Dr Josef Eschler (Clinique du Prof. Häupl, Prague). — *L'ORIGINE DU PARADENTIUM.*

Au début de sa formation, le paradentium peut être considéré comme une unité anatomique, puisque formé uniquement de mésenchyme. A la fin du développement dentaire, après différenciation, il n'est plus possible de le considérer comme tel, mais seulement comme une unité fonctionnelle. Ce système fonctionnel se compose de gencive, d'os alvéolaire, de périodonte et de cément. L'auteur étudie ensuite, au moyen de coupes hystologiques, le développement du paradentium, la différenciation de ses éléments aux divers stades du développement embryologique.

Samedi 27 août, après-midi. (Présidence : Prof. Palazzi et Dr Rowlett).

LES AFFECTIONS DU PARADENTIUM ET LE PRATICIEN

Dr Zerosi (Milan). — *ANATOMIE, HISTOLOGIE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU PARADENTIUM.*

La dénomination de paradentium désigne un complexe de tissus liés anatomiquement et biologiquement entre eux, tissus auxquels est dévolué la fonction de soutien de la dent. C'est ainsi que cément, périodonte, gencive, paroi alvéolaire, constituent l'unité paradentaire de Weski.

L'auteur expose les particularités histologiques des composantes du paradentium. Au point de vue physiologique, il rappelle divers facteurs importants : l'élasticité procurée à la dent par les faisceaux périodontiques durant la mastication ; l'effet stimulant produit sur le périodonte par l'acte masticatoire ; la fonction nutritive du périodonte à l'égard du cément ; la formation de cément secondaire et sa résorption dans certaines conditions. Au point de vue pathologique, il limite son exposé à la partie marginale du paradentium, en décrivant la formation des poches. Il termine en rappelant la classification clinique des paradentopathies proposée par Weski.

Dr C. Parma (Prague). — *TECHNIQUE RADIOGRAPHIQUE DU PARADENTIUM MARGINAL.*

L'auteur préconise l'orientation suivante pour la radiographie du paradentium marginal :

Molaires supérieures et inférieures : le rayon central est dirigé sur le bord osseux marginal. Prémolaires : ce rayon est dirigé sur un point à mi-distance de l'apex. Pour les dents supérieures frontales, l'apex servira de direction. Pour les incisives inférieures, le film sera placé parallèlement à l'axe des dents, le rayon dirigé sur le bord alvéolaire marginal.

L'auteur examine ensuite les causes d'erreur dans le diagnostic et discute ensuite la structure du paradentium marginal et les limites du diagnostic radiologique, puis les détails mis en valeur par ce diagnostic : poches, abcès paradentaires, zones de granulations, canaux des vaisseaux et nerfs, etc.

Dr R. Jaccard (Genève). — *EXAMEN CLINIQUE DES PARADENTOSIQUES.*

Lors de la réunion des 3 et 4 février 1934, le comité directeur de l'ARPA internationale a décidé de recommander l'emploi d'un questionnaire clinique des paradentosiques. Le praticien doit pouvoir reconnaître et déceler les lésions des malades atteints de paradentopathies ; seule une fiche d'examen peut aider le médecin-dentiste : 1° dans l'étude des maladies du paradentium ; 2° dans le traitement qui doit être institué.

Déjà, depuis 1927, l'Arbeitsgemeinschaft für die Paradentoseforschung allemande utilisait deux questionnaires, l'un appelé « grand Status » réservé à l'examen constitutinnel des malades, l'autre nommé « petit Status » destiné à l'examen bucco-dentaire.

La complexité étiologique constitutionnelle et la difficulté où nous sommes de déceler aujourd'hui encore les rapports entre les lésions locales et les maladies générales ont eu pour résultat que le grand questionnaire a été laissé aux mains de spécialistes de médecine interne et que le médecin-dentiste peut se contenter du petit questionnaire ; mais l'examen clinique local doit être fait consciencieusement : 1° au point de vue fonctionnel ; 2° au point de vue des lésions locales ; 3° au point de vue anamnèse des états pathologiques et héréditaires. Les méthodes de traitement peuvent être inscrites sur la feuille d'examen ; ainsi les lésions pourront être suivies quant à leur guérison et à leur récidive éventuelle. Des radiogrammes et des modèles (en trois positions d'occlusion) doivent être réunis en même temps que la feuille d'examen. En Allemagne, en France, au Danemark, en Tchéco-Slovaquie, en Suisse, des feuilles d'examen cliniques sont employées avec succès. Elles doivent être répandues en tous pays,

chaque praticien doit connaître la manière d'examiner son malade, ce qui constitue déjà, psychologiquement, un adjuvant thérapeutique précieux.

Le rapporteur passe en revue différents formulaires d'examen et souhaite ardemment qu'ils soient utilisés par tout praticien ; il est aussi à souhaiter que les instituts dentaires se servent des feuilles d'examen pour paradentopathies, de telle sorte que le jeune médecin-dentiste sache dépister en temps opportun toute lésion du paradentium.

Dr Brinch Ove (Copenhague). — *EXAMEN CLINIQUE DES PARADENTOSIQUES ET STATUS.* (Discussion du travail précédent).

Lorsque l'ARPA danoise a été fondée, il y a cinq ans, le plus grand désir de ses fondateurs fut de faire un examen systématique des paradentosiques. Dans ce but, un questionnaire fut établi et envoyé à tous les praticiens ; par la même occasion, le Comité de recherches leur communiquait qu'il était à leur disposition pour des conseils, non seulement pour le traitement dentaire proprement dit, mais encore dans l'éventualité d'un traitement interne. Le questionnaire était accompagné d'un exemple facilitant les réponses. L'emploi de ce questionnaire fut vulgarisé par des conférences et démonstrations. On recommanda le renvoi des questionnaires au Comité, afin de constituer un matériel d'étude. Le résultat fut très intéressant. Au cours de la première année, il y eut une vingtaine de réponses. Lors de la discussion avec leurs auteurs, la plupart déclarèrent que l'établissement d'un tel questionnaire absorbait un temps considérable. Le status danois comprend deux parties : status A pour l'examen buccal, status B pour l'examen médical. Il est évident que seul le status A pouvait être renvoyé pour une demande de conseil ; cependant il devait toujours être accompagné de moulages et de radiographies. Dans ces conditions, il était toujours possible d'établir un plan de traitement.

Toutefois l'auteur avoue qu'il n'a pas eu un grand succès. Ce n'est pas que les confrères aient manqué d'intérêt, mais plutôt qu'ils ne peuvent s'astreindre à travailler avec le status. Conférences et cours n'ont pas supprimé ces difficultés. Il ne fait pourtant pas de doute qu'un examen systématique et sa notation sont indispensables pour un traitement bien conduit.

(A suivre).

60e ANNÉE, No 4 30 AVRIL 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

LOI PORTANT MODIFICATION DE L'ARTICLE 64 DE LA LOI DU 31 MARS 1928 SUR LE RECRUTEMENT DE L'ARMÉE

Le Sénat et la Chambre des Députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

ARTICLE UNIQUE. — L'article 64 de la loi du 31 mars 1928, modifié par les lois des 24 juin 1931 et 16 février 1932, est remplacé par le suivant :

« En temps de guerre, tout Français, non mobilisable ou non encore mobilisé, peut, en dépit même des dispositions contraires de son statut militaire particulier, être autorisé à contracter, dans un corps de son choix, un engagement pour tout ou partie de la guerre.

« Cet engagement, qui pourra être souscrit dès le temps de paix, ne devra pas avoir une durée inférieure à un mois. Il pourra être résilié sur décision du ministre de la guerre, soit d'office, soit à la demande de l'intéressé, et comportera éventuellement la participation à des exercices du temps de paix.

« Les anciens militaires qui souscriront un engagement pour tout ou partie de la guerre pourront être pourvus du grade qu'ils détenaient dans l'armée active ou dans les réserves ; toutefois, ceux qui ne seront ni officiers retraités de l'active ou mis en réforme, ni officiers honoraires, ni sous-officiers de carrière retraités ou mis en réforme, ne jouiront des prérogatives attachées à ce grade que lorsqu'ils seront en situation d'activité pour une cause quelconque.

« Les hommes exclus de l'armée peuvent, avec l'autorisation du ministre de la guerre ou du ministre des colonies, suivant la catégorie à laquelle ils appartiennent, être autorisés à contracter l'engagement prévu par le présent article au titre des bataillons d'infanterie légère.

« Les étrangers d'au moins dix-sept ans peuvent être autorisés à contracter un engagement pour la durée de la guerre au titre d'un corps quelconque de l'armée française.

« Les conditions d'application du présent article, y compris le statut des engagés visés par cet article, seront réglées par décrets ».

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des Députés sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 20 mars 1939.

Albert LEBRUN.

Par le Président de la République :

Edouard DALADIER.

APPEL AUX CONFRÈRES MOBILISABLES

Les événements actuels ne peuvent laisser indifférent aucun de nous, et nous n'en voulons pour preuve que le nombre sans cesse croissant de confrères qui s'inquiètent en ce moment de leur utilisation en temps de guerre.

Nous pouvons malheureusement constater que beaucoup d'entre eux n'ont aucun grade de dentiste, pas même le plus petit : celui de dentiste auxiliaire. A ceux-là nous disons :

« Il est grand temps de réparer les erreurs du passé. Adressez sans délai une demande au Directeur du Service de Santé de votre Région Militaire en vue de passer l'examen de dentiste auxiliaire ».

Cet examen se passe chaque année au Centre de la Région. Le programme porte sur l'organisation du Service de Santé et non sur des matières professionnelles. Il est donc indiqué de suivre les cours de préparation qui ont lieu dans les deux mois qui précèdent l'examen et de lire avec fruit, le travail de Perdrizet : *Manuel du Candidat aux examens de Médecin, Pharmacien ou Dentiste auxiliaire* (Baillière, éditeur).

Joindre à la demande faite au Directeur du Service de Santé, une copie conforme du diplôme et un état signalétique et des services.

La guerre, si elle survenait, ne doit surprendre aucun de nous dans la position d'infirmier. Le devoir de chacun est d'assurer son rôle professionnel et de tenir avec conscience la place qu'il doit mériter.

La solidarité, dont un grand nombre de camarades a fait preuve en créant les Amicales de Dentistes de Réserve, a trouvé sa récompense dans l'avancement et les affectations qu'ont reçus les assidus aux Ecoles de Perfectionnement des Officiers de Réserve.

Il nous paraît important de voir se grouper autour de nous les camarades, qui ayant cru ne plus connaître une mobilisation, se sont, pendant 20 ans, désintéressé de leur situation militaire. Notre but a toujours été, non seulement la défense de nos grades et de nos intérêts, mais aussi d'assurer au corps des dentistes une homogénéité qui lui permette de mieux servir et d'être plus utile au Service de Santé.

C'est pourquoi nous adressons cet appel à tous les camarades mobilisables en leur demandant d'adhérer sans délai, quel que soit leur situation et leur grade, à leur Amicale Régionale.

Groupez-vous, Unissez-vous, l'Union permettra à chacun d'occuper la place qu'il mérite.

Pierre BUDIN,
Président de la Fédération Nationale.

PRÉSIDENTS DES AMICALES RÉGIONALES A QUI IL FAUT ADRESSER SA DEMANDE D'ADHÉSION

Ire Région (Lille). — M. Alexandre, 10, rue du Saumon, Arras (P.-de-C.).
IIe Région (Soissons). — M. Playe, 7, place Centrale, Soissons (Aisne).
IIIe Région (Rouen). — M. Robin de Morhery, 2, rue de la République, Rouen (Seine-Inf.).

IVe Région (Nancy-Metz et de la XXe). — M. des Cilleuls, 6, place de la Commanderie, Nancy (M.-et-M.). XXe Région.
VIIe Région (Belfort). — M. Jollibois, 33, faubourg de France, Belfort (Territoire de Belfort).
VIIIe Région. — M. Delmas, 2, rue du Chapeau-Rouge, Dijon (Côte-d'Or).
XIe Région. — M. Rogeon, 20, rue du Calvaire, Nantes (L.-Inf.).
Section de l'Ille-et-Vilaine. — M. Venturino, place de l'Eventail, Vitré (Ille-et-Vilaine).
XIIIe Région. — M. Dugne, 1, place Pasteur, Gannat (Allier).
XIVe Région (Lyon). — M. Gendre, 28, rue Bellecordière, Lyon (Rhône).
XVe Région (Marseille). — M. Maurech, 58, rue Saint-Ferréol, Marseille (Bouches-du-Rhône).
Section des Alpes-Maritimes. — M. Cagnoli, 23, avenue de la Victoire, Nice (Alpes-Maritimes).
XVIe et XVIIe Régions (Toulouse). — M. Debat, 18, rue Lafayette, Toulouse (Haute-Garonne).
XVIIIe Région (Bordeaux). — M. Magne, 24, rue du Palais-Gallien, Bordeaux (Gironde).
Région de Paris. — M. Regnart, 56, rue Tiquetonne, Paris (2e).
Pour les régions n'ayant pas d'Amicales, adresser les adhésions au Trésorier de la Fédération, M. A. Cottarel, 6, place Clichy, Paris (9e).

REVISION DES PATENTES

Nous publions ci-dessous les vœux concernant la révision des patentes proposés par M. Debray, Secrétaire Général de l'Association Générale des Dentistes de France (A et B) et par M. Sénécal (C) et approuvés par l'Assemblée Générale de notre Association le 26 février dernier. Ces vœux ont été présentés à la Commission des professions libérales de la Confédération des Travailleurs Intellectuels (Président : *Me Sarran) et déposés, d'autre part, par M. Debray, le 27 mars dernier, au rapporteur de la Commission des Patentes du Ministère des Finances.*

A. — 1° Que pendant la première année de l'exercice de sa profession le chirurgien-dentiste soit exonéré de la patente ; 2° qu'un tiers seulement de la patente soit perçu pendant la seconde année d'exercice ; 3° que pendant la troisième année, la patente soit portée aux deux tiers ; 4° qu'à partir de la 4e année d'exercice seulement, la patente soit perçue en totalité.

B. — D'autre part, considérant que l'habileté manuelle intervient pour une grande part dans la profession de chirurgien-dentiste et que cette habileté diminue normalement à partir d'un certain âge, l'*Association Générale des Dentistes de France* souhaiterait également :

1° Qu'un chirurgien-dentiste exerçant encore sa profession à l'âge de soixante ans révolus soit exonéré d'un tiers de la patente ; 2° à l'âge de soixante-cinq, exonération des deux tiers de la patente ; 3° à partir de soixante-dix ans, exonération totale de la patente.

Prenant en considération dans ce dernier cas, qu'un praticien qui, à cet âge, n'a pas réussi à se retirer de la profession et est obligé de travailler pour

vivre, a besoin d'être aidé dans les difficultés rendues plus grandes par l'amoindrissement de sa capacité de travail.

C. — Que les confrères ayant des cabinets secondaires où ils exercent personnellement quelques jours seulement par semaine, payent la patente dans ceux-ci, non pas pour l'année entière mais au prorata de leur présence effective, étant donné que par l'ouverture de tels cabinets, ils contribuent à la santé publique en apportant des soins dentaires réguliers dans des localités dont l'importance ne permet pas l'établissement d'un cabinet permanent, et font de ce fait échec à l'exercice illégal.

NÉCROLOGIE

HENRI DE LA LOGE

L'Ecole Dentaire de Paris a eu la douleur de perdre un ancien membre de son corps enseignant, M. Henri-Emile De La Loge, décédé le 17 avril 1939, après une longue et douloureuse maladie qui depuis trois ans l'empêchait d'exercer.

De La Loge fut démonstrateur de dentisterie opératoire de 1903 à 1921. Il était Commissaire des comptes de la Société Coopérative des Dentistes de France depuis de nombreuses années. Il laisse le souvenir d'un confrère très dévoué aux œuvres professionnelles et des plus sympathiques.

Notre Groupement a été représenté à ses obsèques qui ont eu lieu dans l'intimité par MM. Blatter, le Dr Dreyfus et le Dr Roy et un certain nombre de ses amis.

Nous adressons à sa famille l'expression de notre profonde sympathie.

* * *

Nous apprenons le décès de M. Pessault, beau-père de M. Laurian, chirurgien-dentiste à Paris, membre de notre Groupement, et grand-père du Dr Pierre Laurian, démonstrateur à l'E. D. P., décédé le 2 mars 1939 dans sa 86e année.

M. Lucien Thil, membre du Conseil d'Administration de l'A. G. D. F. a eu la douleur de perdre sa mère, décédée le 21 mars 1939, à l'âge de 63 ans.

Nous apprenons le décès de M. Armand Dimanche, chirurgien-dentiste à Paris, père de M. Armand Dimanche (fils), membre de notre Groupement, et grand-père de Mme Henri Rontani, également membre de notre Groupement, décédé le 31 mars 1939, dans sa 76e année.

M. René Leriche, chirurgien-dentiste à Paris, membre de notre Groupement, a eu la douleur de perdre sa mère, décédée le 4 avril 1939, dans sa 87e année.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

Hommage à Georges Villain. — A l'occasion de l'anniversaire du décès tragique de notre regretté collègue et ami Georges Villain et des membres de sa famille, une gerbe a été déposée par notre Groupement, le dimanche 23 avril dernier, sur sa tombe au Cimetière Montparnasse, en présence de Mme Georges Villain, de M. Henri Villain et de sa famille et de M. et Mme Foulds-Villain.

De nombreux membres des Conseils d'Administration de l'E. D. P. et de l'A. G. D. F. ainsi que du corps enseignant de l'Ecole ont assisté à cette cérémonie.

Manifestation en l'honneur des promus dans l'ordre de la Légion d'honneur. — En raison des événements actuels, il a été décidé de renvoyer à une date ultérieure la manifestation amicale prévue par notre Groupement pour fêter ses membres promus, au cours de l'année écoulée, dans l'ordre de la Légion d'honneur.

Légion d'Honneur. — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal Officiel* du 23 avril 1939, à titre du Ministère de la Guerre, Réserve, l'inscription au Tableau de concours pour le grade d'officier de la Légion d'honneur de :

MM. le Dr Even (Pierre-Yves), médecin-lieutenant-colonel, sénateur, Président de la Commission d'Hygiène du Sénat ; le Dr Gardiol (Louis-Joseph-Marie-Aimé), médecin-lieutenant-colonel, député, président de la Commission d'Hygiène de la Chambre ; Budin (Pierre-André), dentiste-capitaine, président de la Fédération Nationale des Amicales des Dentistes des Armées de Terre et de Mer ; Brille (Marcel-Jacob), dentiste-lieutenant.

Nous adressons à tous nos sincères félicitations.

Promotion militaire. — Nous relevons la promotion dans le Corps de Santé, réserve, de l'armée de mer, au grade de chirurgiens-dentistes de 2e classe, des chirurgiens-dentistes de 3e classe suivants : MM. Mesny (Jacques-Georges), Harin (Charles-Jean-Marie-Marcel).

Concours à l'Ecole Dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'Administration du 18 avril 1939, des concours de clinicat et de professorat suppléant de chirurgie dentaire sont ouverts à l'Ecole Dentaire de Paris.

Les inscriptions sont reçues *jusqu'au* 30 *juin* 1939, au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Musée Pierre Fauchard de l'Ecole Dentaire de Paris — Confrères, aidez-nous à compléter nos collections en nous envoyant vos articulateurs inutilisés, vos dents anormales, vos appareils de redressement et toutes les documentations originales intéressant l'art dentaire.

60e ANNÉE, N° 5 30 MAI 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

TRACÉ DES PLAQUES DÉCOLLETÉES ET INDICES BIOLOGIQUES

Par P. HOUSSET,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

616.314 089.28 × 15

En prothèse physiologique, les *résultantes des actions biologiques et mécaniques* doivent respecter l'intégrité tissulaire et maintenir le libre exercice des fonctions, selon la définition donnée en 1931 (1) et que nous répétons volontiers, car il nous est apparu depuis bien des années que la libération, tentée par certains, des vieilles coutumes empiriques, ne tend à s'étendre ni assez rapidement ni assez largement.

Il est bien évident qu'il n'existe pas de prothèse physiologique au sens exact du mot, la prothèse fixe ou amovible n'est qu'un moyen de parer et non sans inconvénients toujours, aux pertes d'organes dentaires qui seront, il faut l'espérer, moins nombreuses dans l'avenir, grâce à des soins conservateurs plus efficaces.

Depuis quelques années, les bases de prothèse sont plus scientifiquement étudiées. Je ne parle évidemment pas des procédés à but commercial, pas plus que de la standardisation alors que la prothèse ne doit, au contraire, dépendre que des données d'un examen clinique conduit par de solides connaissances physio-pathologiques et mécaniques.

Quels sont les facteurs qui déterminent le choix et la nature des appareils, facteurs inévitablement en intrication et dont les valeurs respectives sont variables ? Dans l'ordre :

1° L'ÉTAT GÉNÉRAL. — Combien d'affections à la symptomato-

(1) P. HOUSSET. — Rapport Général VIIIe Congrès Dentaire International. Action sur l'intégrité tissulaire des prothèses partielles fixes et amovibles.

logie vague, ont cédé dès qu'un appareil prothétique correct était porté. Le médecin — vraiment bon clinicien — ne néglige pas l'examen de la denture.

Dans ce cas, c'est l'état général qui donne l'indication positive.

Certaines affections interviennent dans le choix de l'appareil ou interdisent — temporairement — le port d'une prothèse. Le cancer, la syphilis, le diabète, etc..., posent des indications et des contre-indications.

2° L'OCCLUSION, L'ARTICULATION INTER-MAXILLAIRE. — L'observation des rapports statiques et dynamiques des maxillaires, des jeux condyliens, doivent précéder l'étude directe des arcades quant aux pertes d'organes dentaires. En effet, le choix d'une prothèse qui dépendrait exclusivement de la forme ou de l'étendue d'un hiatus risquerait fort d'être défectueux.

Un état occlusal, une amplitude de trajectoire articulaire peuvent représenter des facteurs décisifs dans l'indication des prothèses fixes ou, au contraire, des prothèses mobiles.

Il est d'ailleurs possible qu'un meulage orthokinétique modifie les conditions d'indication.

3° L'ÉTAT TISSULAIRE DES SURFACES D'APPUI. — *a)* Des crêtes osseuses ; *b)* des gencives et muqueuses ; *c)* des dents (en valeurs extrinsèque et intrinsèque).

Il faut alors considérer les formes et structures, les modifications d'épaisseur, de densité, de tonicité.

4° L'ÉTENDUE ET LA DISPOSITION DES HIATUS DENTAIRES OU DES SEGMENTS ÉDENTÉS. — C'est cet examen direct des arcades qui conduit — trop souvent — au choix du type d'appareil ; trop fréquemment, il ne s'attache même qu'aux conditions mécaniques !

Des principes biologiques — cependant connus — peuvent être négligés.

Il faut bien convenir qu'il n'est tenu compte de leur importance réelle que si le praticien s'astreint, dans ses examens, à une discipline rigoureuse et c'est le principal objet de cette communication, d'inciter à l'observation méthodique préalable de facteurs d'une influence si sûre pour la valeur physiologique de la prothèse.

Ici, permettez-moi une digression. Les mécaniciens réclament un droit, que l'on pourrait qualifier de spontané, à la prise d'empreinte des arcades et à la conception — sur modèle — des appareils. Comment pourraient-ils établir le tracé le plus simple alors qu'ils ignorent tout

de la physio-pathologie des organes d'appui et ne peuvent que méconnaître — *a fortiori* — les facteurs déterminants précités.

C'est grâce à la production de travaux scientifiques français, belges, d'autres encore, que notre éminent confrère Boisson a pu faire échouer, en Belgique, cette déraisonnable prétention. Les magistrats de ce pays n'ont pas jugé sans bien connaître les données de la cause !

***

En 1931, nous écrivions, dans notre rapport général cité plus haut :

« Les principes physiques et physiologiques qui dirigeront l'orga-
« nisation de la prothèse rendront celle-ci non seulement supportable,
« mais réellement adaptée.

« Il ne saurait plus être question, dans le choix des appareils,
« exclusivement des propriétés intrinsèques de ces derniers ; la qua-
« lité primordiale, c'est l'adaptation statique, dynamique de la pro-
« thèse aux conditions tissulaires. »

Et plus loin : « Il paraît impossible, actuellement, qu'un prati-
« cien puisse scientifiquement se consacrer à une seule variété de pro-
« thèse et en faire l'application stricte dans des cas non identiques.
« Je n'imagine pas davantage le spécialiste en bridge fixe qu'en bridge
« amovible ou en prothèse à plaque, à moins que ce praticien consi-
« dère qu'il possède la vérité définitive ou que plus simplement son
« intervention soit celle de l'artisan » (p. 9).

Ce n'est donc pas, encore une fois, d'après la seule disposition des segments édentés que l'on peut décider du genre de prothèse à adopter.

Si ce facteur est très important, ceux que nous avons cités plus haut agissent au moins autant sur la détermination à prendre. Dans la série des modèles qui illustrent ce travail et qui représentent quelques cas typiques de notre classification, il serait, pour un grand nombre, possible de choisir des prothèses fixes plutôt que des prothèses mobiles si l'on s'en référait uniquement au siège et à la nature des segments édentés.

Les facteurs concernant *l'état général, l'équilibre articulaire, les états tissulaires* (os, muqueuses, dents) ayant été étudiés dans de précédents chapitres, nous admettrons que ces trois examens sont résumés sous forme d'observation clinique et ont déterminé, avec l'étude succincte de la disposition des segments édentés, l'indication d'une prothèse à plaque.

Il nous reste en mains les modèles sur lesquels nous allons dessiner

le tracé des appareils. Cette tâche ne peut être assumée que par le praticien qui a fait toute l'étude clinique.

A ce moment interviennent des facteurs biologiques importants qu'il ne suffit pas de connaître théoriquement ; il faut apprécier selon le cas, les variations de forme et de siège et faire encore acte de clinicien, en se souvenant de cet axiome médical que s'il y a des maladies, il y a avant tout des malades.

Ces facteurs du quatrième examen peuvent être classés en deux groupes :

Le premier, auquel on peut attribuer un signe positif, comprend les éléments ou indices anatomiques, physiologiques, ou même physio-pathologiques qui déterminent l'état d'équilibre fonctionnel de l'appareil et sa forme même.

Le second groupe que l'on peut marquer d'un signe négatif, comporte les éléments à éviter ou à protéger dans le tracé des contours si l'on veut respecter l'intégrité tissulaire.

A. — DÉTERMINATION DES INDICES BIOLOGIQUES POSITIFS ET NÉGATIFS
(Modèles 1-2-3-4-5-6)

Le signe + indique les éléments à utiliser.
Le signe — les éléments à protéger ou à éviter.

+ 1° POINTS DE CONTACT des dents limitant les segments édentés. (Lignes verticales des points de contact).
+ 2° AXE LONGITUDINAL DES CRÊTES (Cône de sustentation).
+ 3° TUBÉROSITÉS OU TRIGONES.
— 4° SAILLANTS OSSEUX OU MUQUEUX { Raphé. Papilles. Apophyse pyramidale. ou : *Lignes obliques internes* et Saillants pathologiques.
— 5° VOILE (insertion et rapports avec les tubérosités).
— 6° FREINS (labiaux, jugaux, lingual).
— 7° INSERTIONS MUSCULAIRES (vestibulaires et linguales).
— 8° ZONES NEUTRES PALATINES.

En liaison avec ces facteurs positifs et négatifs intervient le calcul mécanique, c'est-à-dire la détermination des conditions fonctionnelles de la sustentation, de la surface d'appui, de la rétention, de l'insertion et l'appréciation de la résistance des matériaux. En liaison étroite avec la morphologie dont on ne peut le séparer, le caractère esthétique de l'appareil est alors fixé par le choix et la disposition des porcelaines.

1° Le point de contact (+)

Nous savons quel rôle important il joue, sur lequel on ne peut trop insister. Que ce soit en dentisterie ou en prothèse, sa reconstitution est essentielle.

En prothèse, le fait d'établir des points de contact proximaux corrects :

— Empêche la pénétration et la rétention alimentaire sous la plaque ;

— Evite la lésion grave du bourrelet gingival et du collet dentaire ;

— Evite le déplacement longitudinal de la plaque, dans le sens mésio-distal, que ce soit dans le plan frontal ou dans les plans latéraux (fig. 7, *c*) ;

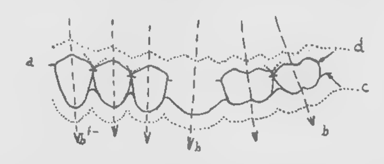


Fig. 1. — Quatre facteurs de morphologie esthétique dans l'ajustage des porcelaines.
a) Point de contact ; *b)* Axe mésio-distal (axe de hauteur coronaire) ; *c)* Ligne des collets ; *d)* Ligne cuspidienne vestibulaire.

— Empêche l'action scoliodontique des ancrages ;

— Détermine la surface de l'embrasure linguale, où se trouve situé le point de départ des contours de la plaque décolletée ;

— Assure la jonction vestibulaire correcte des porcelaines dans le sens longitudinal de l'arcade ou sens mésio-distal (1) (fig. 1) ;

— Détermine la zone de jonction de la surface proximale de la plaque avec l'ancrage (fig. 8, *a*, *b*, *c*).

(1) Les 6 facteurs de morphologie esthétique dans l'ajustage des porcelaines sont :

1° Dans le sens longitudinal ou M D. — *a)* le point de contact ; *b)* l'inclinaison de l'axe mésio-distal ou axe de la hauteur coronaire.

2° Dans le sens vertical. — *c)* la ligne des collets ; *d)* la ligne cuspidienne vestibulaire inter-contacts ou ligne des embrasures occlusales.

3° Dans le sens transversal ou V L. — *e)* l'inclinaison de l'axe longitudinal de la dent, axe vestibulo-lingual, ou axe de l'alignement vestibulaire ; *f)* la vestibulo ou linguo-gression parallèle à l'axe.

2° Les axes longitudinaux (Sens MD) des crêtes (+)

I. — Ils correspondent à la ligne de faîte des crêtes (1). Dans le sens M D la crête peut être rectiligne, curviligne ou formée d'une succession de sommets et de dépressions.

L'axe longitudinal est alors tangent à la ligne faîtière la plus interne de la crête et se confond avec les limites de la surface de sustentation de Robin.

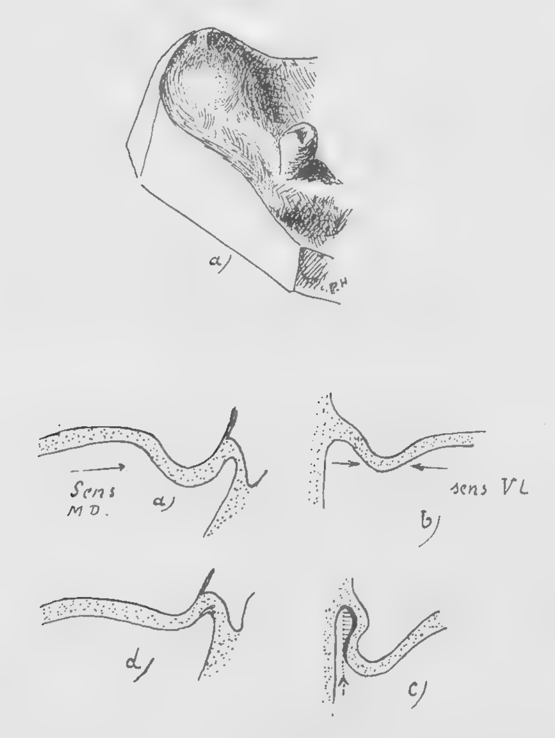


Fig. 2. — Formes des tubérosités du maxillaire supérieur (sens MD et sens VL).

II. — Dans le sens vestibulo-lingual, certaines régions sont plus saillantes, d'autres plus rentrantes, la résorption osseuse différente au maxillaire supérieur et au maxillaire inférieur dépendant en outre des états pathologiques de l'os et des conditions opératoires.

---

(1) Considérant des segments édentés, on peut déterminer l'axe de crête de chaque segment plutôt qu'une ligne courbe réunissant les sommets des crêtes sur toute la longueur de l'arcade alvéolaire.

Nous avons étudié précédemment les conséquences prothétiques des modifications de forme et de structure des crêtes.

3° LES TUBÉROSITÉS DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR (+)

a) Elles peuvent présenter quatre faces : vestibulaire, linguale, antérieure, postérieure.

Une tubérosité favorable est faite d'une convexité osseuse bien développée, à parois peu convergentes, à sommet en plateau et à laquelle adhère une fibro-muqueuse d'épaisseur moyenne, peu dépressible, peu mobile (fig. 2 et 3).

Cette variété assure une bonne stabilité de l'appareil et facilite secondairement la rétention (1) ;

b) Les faces vestibulaires et linguales sont très convergentes ;

c) La face vestibulaire présente une dépression défavorable.



FIG. 3. — Formes des tubérosités du maxillaire supérieur (sens MD).

d) Le rebord antérieur n'existe pas et ce cas est assez fréquent ;

e) La face postérieure n'existe pas ou la dépression ptérygo-maxillaire est effacée ; la muqueuse s'insère près du bord et le voile recouvre le contour lingual de la tubérosité ;

f) La tubérosité peut être constituée par une forte épaisseur de muqueuse dépressible et mobile. La stabilisation est non seulement inexistante, mais l'appareil bascule en arrière quand une pression est exercée en cet endroit. Seule une intervention chirurgicale peut obvier aux inconvénients de cette conformation ;

g) Il n'existe pas de tubérosité, osseuse ou muqueuse. Parfois une légère dépression s'est formée, dont le rôle dans la stabilisation n'est pas nul (fig. 2 et 3).

---

(1) On ne peut confondre la stabilisation et la rétention, mais elles sont en liaison directe le plus souvent.

En résumé : Quand elles sont suffisamment saillantes et denses, les tubérosités empêchent le déplacement des plaques par mouvement de translation horizontale dans le sens postéro-antérieur, dans le sens latéral V L ou L V et même parfois dans le sens antéro-postérieur.

Insuffisamment développées sur la face antérieure et sur la face postérieure, notamment quand l'insertion du voile est basse à ce niveau, elles peuvent encore s'opposer au déplacement latéral.

3° Les trigones du maxillaire inférieur (+)

Leur intérêt prothétique est moindre que celui des tubérosités, ils sont même parfois pratiquement inutilisables. Ils présentent au moins trois conformations :

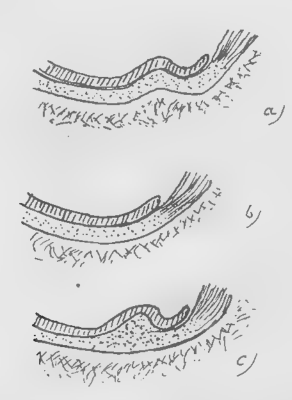


Fig. 4. — Formes des trigones du maxillaire inférieur (sens MD).
a) Bien développé ; *b)* Nul ; *c)* Nodule de fibro-muqueuse.

a) Ils ont la forme de surfaces légèrement concaves, s'élargissant et remontant vers l'arrière, recouvertes d'une fibro-muqueuse dense. Quand ils sont larges et saillants, leur inclinaison s'oppose au déplacement postérieur de la plaque (fig. 4).

Toutefois, quand la crête qui les précède est très incurvée, l'appareil repose sur une surface courbe qui tend à produire un déplacement antérieur par roulement et glissement de la selle. L'engrènement inter-maxillaire doit alors neutraliser, au moins en partie, cette tendance. Une barre cingulaire et tout appui sur les faces linguales des dents antérieures pourront avoir le même effet de compensation ou de blocage.

b) Le trigone est réduit à sa plus simple expression, le plan ascen-

dant à muqueuse adhérente n'existe plus ; dans ce cas le rôle stabilisateur est nul. Il faut toutefois tenir compte de l'inclinaison de cette région et la plaque doit légèrement remonter, tangentiellement à la surface muqueuse, pour que l'action sécante du bord postérieur de l'appareil soit évitée.

c) Dans un troisième cas, le trigone osseux est encore très réduit, mais il porte un nodule de fibro-muqueuse, parfois assez adhérent ou assez dense, qui peut jouer le rôle d'une petite tubérosité (fig. 4).



Nous avons examiné les indices de valeur positive ou régions utilisées pour la stabilisation et la sustentation.

Les indices de valeur négative concernent les tissus ou les régions que la prothèse ne doit pas léser et il faut étudier l'action sécante que nous avons déjà décrite en 1931 (1).

L'ACTION SÉCANTE

Elle est produite par le bord d'une plaque ou d'une entretoise ayant tendance à s'incruster dans la muqueuse par pression verticale ou par pression oblique dans le déplacement latéral d'appareils non stabilisés.

L'action sécante s'exerce :

a) Sur une courbe gingivale quand le bord d'un appareil s'étend insuffisamment. Exemples : Sur la base d'un trigone, le versant d'une papille, un versant de tubérosité ;

b) Quand le bord d'un appareil franchit un bourrelet gingival convexe ;

c) Quand le bord s'appuie sur une insertion musculaire, sur un frein ou sur une ligne oblique interne.

Les bords de l'appareil doivent donc suivre tangentiellement les surfaces d'appui, de telle façon que s'ils étaient prolongés, ils continuent de suivre la surface des tissus ou s'en écartent (fig. 5).

La pression verticale produit un enfoncement de l'appareil ; cet enfoncement dépend d'une part des forces exercées en intensité et répartition de surface ; d'autre part de la résistance de l'aire d'appui, en fonction de sa densité et de ses dimensions (charge à l'unité de surface).

---

(1) Action des prothèses fixes et amovibles sur l'intégrité tissulaire. Rapport général, VIIIe Congrès International (1931).

Que l'appareil à plaque repose uniquement sur la crête ostéo-gingivale ou à la fois sur celle-ci et sur les dents par l'intermédiaire de supports occlusaux, cet enfoncement variable en rapidité et importance est inévitable. Il se produit aux dépens de la gencive qui, plus ou moins comprimée, subit une modification des couches cellulaires superficielles ou profondes ; un écrasement marqué de la gencive entraîne une modification de l'os et une nouvelle organisation

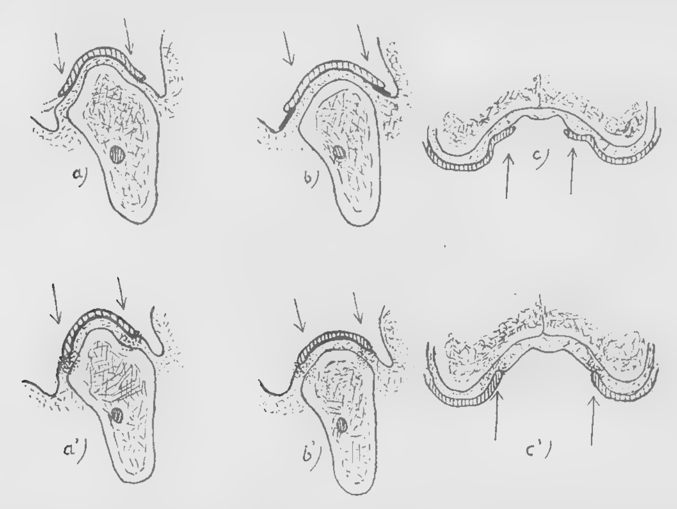


Fig. 5. — Un bord de selle qui n'accompagne pas tangentiellement sur la plus grande hauteur possible, les courbes ascendantes ou descendantes des crêtes, des tubérosités et des trigones est presque toujours sécant. (Pas d'action sécante en *a*, *b*, *c*.)

En *a*, les bords d'appareils prolongés resteraient tangents aux faces latérales des crêtes.

En *b*, les bords recouvrent légèrement les insertions musculaires, mais sont distants et très arrondis au-dessous, les traits forts représentent les feuilles d'étain.

En *c*, recouvrement des papilles palatines, la selle déborde légèrement le sommet des papilles.

Action sécante en *a'*, *b'*, *c'*, avec lésion des muqueuses et de l'os sous-jacent.

trabéculaire. La résorption est nette avec lyse de la crête si la pression est trop forte ou trop continue (optimum de travail).

Si les étais sont en contact serré avec les faces triturantes dès la mise en place de l'appareil, l'enfoncement les brise en quelques jours, quelques semaines ou quelques mois. S'ils sont très résistants, c'est la dent qui se déplace verticalement ou obliquement selon l'axe de

transmission de la force ou selon la direction des résultantes si l'appareil comporte plusieurs supports occlusaux.

Les conditions d'enfoncement dépendent donc de la résistance osseuse (la valeur organique du tissu compte davantage que la teneur calcique propre) ; de la résistance gingivale en valeur biologique ; de l'étendue et de la conformation de la surface d'appui, de l'accoutumance au port d'anciens appareils et naturellement de l'intensité, de la direction et de la durée des pressions (alternance des périodes de travail et de repos, loi de Jores).

Il convient donc, par un examen radiologique et clinique, d'évaluer dans la mesure du possible cette marge de refoulement, de tassement même des tissus (1).

Les inconvénients d'un tassement tissulaire trop marqué sont les suivants :

a) Action sécante, nécessité d'un rebasage prématuré ; insuffisance de contact occlusal et articulaire ; formation d'interstices occlusaux et irritation des muqueuses labio-jugales et linguales (formation de diapneusies) (2), etc...

Les crochets s'enfoncent au delà de la ligne de grand contour et peuvent léser le bourrelet gingival.

Surcharge des dents portantes s'il en existe ou brisure des supports occlusaux. Surcharge des dents naturelles restantes. Rupture de la stabilisation des appareils.

b) Esthétique. — La ligne des contacts proximaux est rompue, les dents artificielles ne sont plus sur la ligne cuspidienne des dents naturelles, dénivellation de la ligne des collets.

En définitive, l'action sécante peut dépendre : d'une empreinte défectueuse, de l'usure du modèle, d'un mauvais tracé, mais aussi du degré d'enfoncement de l'appareil et d'une protection insuffisante des zones de contours et des zones saillantes.

La zone de contour à protéger sera recouverte d'une feuille d'étain soigneusement collée, si cette zone n'est pas comprise sous l'appareil, le bord de ce dernier doit s'arrêter à un millimètre au moins des limites tissulaires.

---

(1) Nous n'adoptons pas le néologisme résilience, qui ne s'impose pas.

(2) J. Delarue et P. Housset. — Les lésions non ulcéreuses de la muqueuse buccale. Action des phénomènes de succion. *Revue Odontologique,* février 1939. *Annales d'Anatomie Pathologique,* février 1939. *L'Odontologie,* février 1939.

S'il est impossible d'éviter le recouvrement, l'épaisseur d'étain peut être doublée.

Les bords d'appareil, qu'ils soient métalliques ou non, doivent être suffisamment épais et arrondis pour permettre l'amincissement de leur face en contact sans qu'ils soient eux-mêmes raccourcis. Leur raccourcissement augmenterait en effet l'action sécante (fig. 5).

Surface d'appui

On décrit fréquemment des prothèses « squelettées ». Nous protestons d'emblée contre ce terme, qui n'est exact — sans être plus élégant — que s'il veut dire que pour une raison de mode ou de publicité, on réduit la prothèse à sa plus simple expression, sans calculer l'étendue de la base d'appui nécessaire et pour donner au patient une satisfaction trompeuse.

Les dimensions de la surface d'appui dépendent des facteurs cités plus haut.

Il faut non seulement rechercher une grandeur de surface qui réduira la charge des supports à une charge aussi « physiologique » que possible, mais encore calculer les dimensions des ailes ou des bras de stabilisation nécessaire au bon équilibre.

En prothèse fixe, on admettait qu'une dent pouvait supporter une dent artificielle en extension libre, ou même une dent en extension de part et d'autre, principe des ponts dits « Cantilever » (genre pont Mirabeau). La question est loin d'être aussi simple, l'extension doit être aussi réduite que possible, il est préférable qu'elle ne soit pas libre (support d'extension) et si elle l'est, qu'elle n'ait pas une portée plus grande que la 1/2 longueur (sens M D) de la dent-support. Et celle-ci doit présenter une racine forte, profonde, reliée à un os en parfait état par un ligament sain. Est-il admissible d'admettre qu'une plaque portant une dent artificielle puisse avoir comme surface d'appui la largeur de la base cervicale de la dent quand on peut comparer à l'appui osseux d'une racine ? (fig. 6).

Dans les prothèses dites squelettées, on prétend compenser l'étroitesse des selles par l'adjonction d'étais ou supports occlusaux, linguaux, etc...

Et c'est là une généralisation dangereuse :

a) Les supports coronaires ne peuvent se placer dans tous les cas. Leurs règles d'emploi sont bien précises ;

b) Leur brisure produit un déséquilibre total de la prothèse ;

c) Il existe au début une charge excessive des dents, puis leur libération relative s'effectue avec charge alors excessive des crêtes ;

De tels appareils produisent :

d) Une action sécante fréquente ;

e) Une action scoliodontique par leurs ancrages ;

f) Un tassement très rapide des surfaces d'appui.

Il faut au contraire admettre que les dimensions de la plaque comportent des surfaces minima d'appui, pour une dent au moins le double de la surface cervicale, la surface où s'exerce la pression verticale se complétant de surfaces linguales (et fréquemment aussi vestibulaires) pour les efforts latéraux ; ce qui n'exclut pas la résistance ajoutée des barres cingulaires, des barres coronaires et des supports occlusaux dans les cas indiqués.

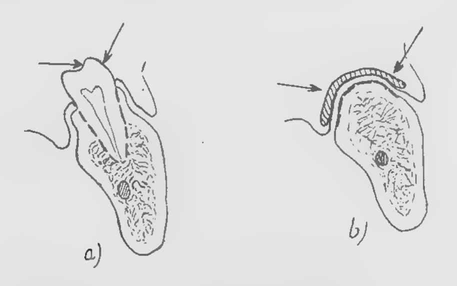


Fig. 6. — Zone d'appui osseux d'une racine (en *a*), d'une selle d'appareil (en *b*) et oppositions aux forces de la mastication.

Les bras de stabilisation indirecte, les ailes stabilisatrices jouent surtout un rôle dans l'équilibre des appareils, par rapport aux points d'ancrage.

Le recouvrement de la muqueuse n'est évidemment pas physiologique, il ne tente pas plus le praticien que le patient, mais c'est une condition essentielle dont il faut faire comprendre la nécessité.

Certains praticiens préfèrent recourir à des bridges fixes malgré des indications contraires, plutôt que de construire des appareils à plaque. Quelle systématisation dangereuse !

Ce qui importe, c'est de rechercher les véritables surfaces d'appui, c'est de les opposer aux différentes forces (verticales, obliques et composantes horizontales), c'est de dégager rigoureusement les zones à respecter, c'est d'utiliser les appuis dentaires non par habitude, mais par calcul.

***

(—) 4° Les saillants osseux et muqueux

Au maxillaire supérieur, nous trouvons :

a) *Le raphé.* — La plaque ne doit jamais s'appuyer sur le raphé. Celui-ci forme le plus souvent un saillant qui constitue un axe de rotation nuisant à la stabilité des appareils. D'autre part, la muqueuse est à cet endroit très adhérente, mais assez mince, et sa blessure est difficile à guérir si l'épaisseur de la plaque ou de l'entretoise en rapport ne permet pas une retouche importante. Le raphé sera toujours protégé par une feuille d'étain nettement débordante de $0^{m}/^{m}30$, $0^{m}/^{m}40$ même pour un *torus palatinus.*

Parfois, le raphé ne se présente plus sous forme de saillant. Dans les palais très creux on trouve au contraire une fissure profonde. Il faut encore protéger le fond de cette fissure, mais ses parois constituent des appuis qui favorisent la stabilisation.

b) *Les papilles palatines ou bunoïdes* (1). — Bunoïdes, comme les nomme Marcel Laffond, ces petites collines présentent donc des versants et une crête et l'action sécante, nocive, des bords d'appareils peut s'y exercer.

Il est évidemment préférable de laisser ces papilles aussi libres qu'il est possible, puisqu'elles interviennent indirectement dans la gustation en conservant pendant quelques instants les sucs sapides et certains corps alimentaires fluides.

Elles jouent un rôle tactile important et peuvent d'autre part présenter des troubles tropho-névrotiques assez tenaces.

a) Il est donc indiqué de les laisser complètement dégagées ;

b) En cas d'impossibilité, elles seront enveloppées partiellement, la plaque revenant sur le sommet et le débordant légèrement par appui tangentiel (fig. 5, *c* et *c'*) ;

c) Si l'on est dans l'obligation de les recouvrir en totalité, l'ajustage de la plaque doit être extrêmement précis.

La papille centrale *rétro-incisive* protège le paquet vasculo nerveux issu du canal palatin antérieur et constitue pour la pointe de la langue un appui précieux. Elle sera toujours protégée, en cas de recouvrement, par une feuille d'étain (0,20, 0,30).

(—) c) *Apophyse pyramidale.* — Dans les cas de résorption mar-

(1) Voir rapport général 1931. Citation Marcel Laffond.

quée, le bord de l'appareil peut non seulement rencontrer les insertions du buccinateur dans les régions sous-molaires, mais encore exercer une action sécante sur la convexité inférieure de cette apophyse.

(—) *Les lignes obliques au maxillaire inférieur.* — Il faut surtout tenir compte des lignes obliques internes qui forment souvent un saillant allongé d'arrière en avant, au-dessous duquel le bord de la plaque ne peut descendre que si les insertions musculaires sont très basses et à condition que ce bord ne s'incurve pas sous le saillant osseux.

Cette ligne et aussi l'externe dans quelques cas doivent être protégées par une feuille d'étain (0,30).

(—) 5° Le voile du palais

Son insertion doit être examinée et ses rapports déterminés avec la partie linguale et postérieure des tubérosités. Il importe, en effet, de dégager parfois dans sa partie médiane ou de reporter plus en avant une entretoise, de limiter aussi les contacts de la plaque avec les parties latérales et linguales des tubérosités selon les limites d'insertion.

(—) 6° Les freins labiaux, jugaux et lingual

S'il convient d'échancrer les bords de plaque à deux millimètres de leur contour d'insertion, il faut de plus tenir compte de leur forme ; ils ne sont pas toujours représentés par un tracé linéaire angulaire ; souvent leur sommet s'élargit et devient comparable quand le frein est tendu, à un éventail à plusieurs nervures.

(—) 7° Les insertions musculaires

En principe, elles doivent être, elles aussi, nettement dégagées. Mais quand la résorption est marquée dans les sens vertical et horizontal, le bord de l'appareil qui doit être alors rond et très lisse, pourra surplomber légèrement l'insertion, à condition que le muscle puisse jouer sous le recouvrement et se tendre librement.

On recouvrira donc cette zone d'insertion d'une feuille d'étain (0,30) (fig. 5, *a*, *b*, *a'*, *b'*).

(—) 8° Zones neutres palatines

Ou zones bilatérales de Schröder, la muqueuse n'est pas à cet endroit adhérente à l'os, il y existe des boules graisseuses dont la fonte, dans l'amaigrissement, peut modifier l'ajustage des plaques.

Ces régions sont donc inutilisables quant à la rétention et à la stabilisation. Tout au plus peut-il exister une tension superficielle des liquides.

La protection du modèle

L'adaptation difficile des appareils en bouche résulte le plus souvent de l'usure du plâtre du modèle, au cours des manipulations, sur les faces proximales libres ou sur les parties saillantes, notamment quand il existe des divergences.

Il est donc préférable d'utiliser du plâtre dur ou même quand on doit construire des barres cingulaires de couler en métal fusible le groupe dentaire antérieur et de l'enclaver dans la base en plâtre.

Il convient de rechercher le manque de dépouille des régions gingivo-dentaires au parallélomètre de Evslin. Il n'est pas toujours nécessaire de combler toutes les parties en dépression en recherchant le parallélisme parfait des côtés opposés les plus rapprochés. (Lois de Bousquet).

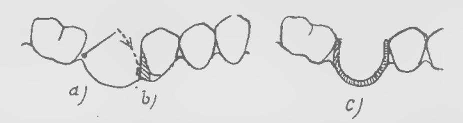


Fig. 7. — Angle rentrant en *a*, utilisé pour la rétention.
L'insertion de l'appareil s'accomplit par rotation (axe en *a*).
Le creux en *b* est comblé.
En *c*, l'appareil est placé verticalement ou obliquement.
Les deux creux proximaux sont donc comblés.

L'insertion de l'appareil, dans de nombreux cas, s'effectue en suivant non pas une ligne verticale ou oblique, mais une courbe dont on recherchera le centre de rotation (fig. 7, *a*).

Les zones rentrantes à combler en pâte ou en cire dure seront :

a) Les dépressions profondes de face vestibulaire de tubérosités (fig. 2, *c*) ;

b) Les dépressions sous-jacentes aux lignes obliques internes quand le sillon alvéolo-lingual est profond et les insertions du mylo-hyoïdien basses ;

c) Les creux des faces proximales des dents destinées à porter les ancrages, creux situés entre la ligne du grand contour et le bourrelet gingival et d'autant plus marqués que les dents ont des couronnes hautes, des collets étroits, plus marqués encore quand elles sont en

version ce qui interdit tout ajustage exact dans l'angle proximal (1) (fig. 7, *b*, *c* ; fig. 8, *b*).

Avant de prendre l'empreinte on a diminué dans la mesure du possible l'épaisseur des saillants d'émail, d'après l'étude du parallélisme des dents opposées considérées deux à deux.

INDICATIONS DES REPÈRES BIOLOGIQUES
(Photographies 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Au crayon noir :

+ 1° Marquer les points de contact des faces proximales libres. De ce point mener les lignes verticales (2) des points de contact, d'une part jusqu'à l'intersection avec la crête marginale, d'autre part jusqu'à l'intersection avec le bourrelet gingival (fig. 8, *a*) ;

+ 2° Tracer les axes longitudinaux des crêtes de chaque segment édenté. Cet axe part quelquefois de la ligne de contact, fréquemment il est situé en dedans c'est-à-dire plus rapproché du plan sagittal. L'axe doit suivre la ligne faîtière des crêtes. Quand l'édentation concerne les dernières molaires d'un côté ou des deux côtés, il convient de prolonger la ligne faîtière au delà de la tubérosité ou du trigone, sur la face verticale postérieure du modèle. On peut ainsi contrôler la situation de l'axe quand la crête est recouverte de cire.

+ 3° Dans les cas d'édentation de la région molaire, il est indiqué de tracer les contours utilisables des tubérosités (2, 3 ou 4 faces) ou ceux des trigones.

Au crayon rouge, finement :

— 4° Marquer le contour des saillants osseux sur lesquels l'action sécante pourrait s'exercer et aussi des saillants muqueux à éviter ou à protéger.

Délimiter extérieurement à une distance de deux millimètres les contours du voile du palais, des freins, des lignes parafrénulaires, des insertions musculaires. Il en sera de même pour les zones neutres palatines.

La protection des saillants osseux, des freins et des insertions musculaires est assurée par des bandelettes d'étain fixées à l'aide d'une colle fluide. Leur épaisseur variera de 0,25 à 0,40 parfois davantage : 0,40 à 0,50 pour un *torus palatinus*.

---

(1) Voir le Rapport général de 1931 ; forme des liaisons de plaque et d'ancrages.

(2) En réalité parallèles à l'axe longitudinal coronaire.

Sous une barre linguale l'épaisseur d'étain sera de 0,50 à 0,70, elle doit augmenter avec le degré d'obliquité de la paroi osseuse en rapport. Quand l'appareil s'enfoncera la barre se rapprochera davantage d'une paroi oblique que d'une paroi verticale et le danger d'incrustation dans la muqueuse est plus marqué.

TRACÉ DES CONTOURS (Photographies 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Il n'est pas intéressant de chercher à déterminer le centre de gravité de l'appareil, le plus souvent l'action des forces de liaison retire à ce calcul toute valeur d'utilisation.

Il n'est pas possible, à de très rares exceptions près, de déterminer un axe de symétrie. Dans le sens antéro-postérieur, l'axe médian ou sagittal peut représenter un axe de symétrie si les arcades sont également développées, mais cet axe n'offre aucun intérêt pratique, sauf dans certains cas de disposition symétrique des selles (c'est-à-dire des segments édentés) pour aider à déterminer la position des entretoises palatines.

Un axe de symétrie, dans le sens frontal, aurait plus de valeur mais sa construction s'avère impossible. Imaginons que l'on marque sur le modèle, de l'extrémité postérieure d'un segment édenté droit à l'extrémité antérieure d'un segment édenté gauche la trace (de section) d'un plan vertical, de même de l'extrémité postérieure d'un segment édenté gauche à l'extrémité antérieure du segment édenté droit la trace d'un autre plan vertical, les deux traces se coupent en un point qui ne pourrait être considéré comme centre d'un axe de symétrie que si la figure ayant pour bases les axes de crête était un trapèze isocèle.

Cette construction géométrique en fait ne peut se rencontrer, les axes de crête convergent le plus souvent.

On peut toutefois admettre, bien que ce ne soit pas géométriquement concevable, une ligne « *approchée* » de symétrie située dans un plan transversal, parallèle au plan frontal, perpendiculaire au plan sagittal et permettant de situer les entretoises palatines (photographies 1 et 3).

Pour les appareils supérieurs, quand la plus grande partie de la plaque, ou même toute la partie de plaque correspondant aux segments édentés se trouve placée en avant ou en arrière des ancrages, il faut équilibrer à l'aide d'ailes stabilisatrices, de bras de Cummer,

ou encore d'entretoises palatines postérieures, selon le cas (modèles nos 10-18).

On peut admettre que ces dispositifs de stabilisation représentent des bras de levier de résistance dont le rôle est d'équilibrer la partie de plaque située de l'autre côté des ancrages et qui tend à se détacher de la muqueuse sous l'action de la pesanteur, en pivotant autour des points d'ancrage (modèles nos 10-18).

Quand le bras de résistance sera au moins aussi long que le bras de puissance les conditions seront favorables, ce qui dépend évidemment de la situation des dents points d'appui.

a) On marque sur le modèle l'axe de symétrie quand cette construction est possible ; on situe dans les autres cas la ligne «*approchée*» de symétrie.

On peut ainsi repérer au maxillaire supérieur la situation des entretoises, celle des ailes stabilisatrices ou celle des bras de stabilisation indirecte.

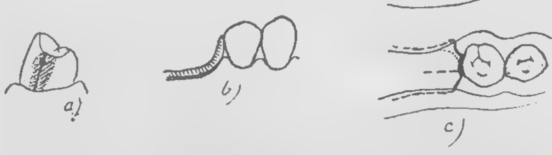


FIG. 8. — En *a*, ligne du point de contact et zone de liaison.
En *b*, forme de la plaque et de la liaison.
En *c*, dégagement de l'embrasure linguale et liaison.

b) On inscrit ensuite le contour des embrasures linguales pour chaque dent limite et comme au niveau des lignes verticales des points de contact doivent s'établir les liaisons des ancrages avec les selles, comme ces liaisons doivent être robustes, le tracé peut empiéter en partie sur l'embrasure linguale, en laissant libre la plus grande surface de celle-ci (fig. 8, *c*).

Le tracé sera donc aussi concave que possible du côté de la face proximale.

c) On marque ensuite la limite des lignes de décolletage. Un décolletage trop étroit serait plus néfaste que le sertissage du collet, le décolletage aura donc au minimum 4 millimètres, davantage si possible. (Déduction 13, du Rapport général).

A ce moment sur le modèle où tous les repères d'ordre négatif ont été inscrits et les feuilles d'étain de protection collées, les contours de plaque sont figurés par :

1° *Les lignes verticales des points* de contact et les surfaces proximales de liaisons (fig. 8, *a*, *b*) ;

2° *Les lignes faîtières longitudinales des crêtes*, prolongées sur la face postérieure du modèle dans les cas d'édentation postérieure ;

3° *Les lignes limites d'utilisation des tubérosités ou des trigones* ;

4° *Les traces (de section) des plans verticaux, la médiane sagittale,* et la *ligne approchée de symétrie transversale* (lignes en pointillé).

En courtes marques séparées :

5° *Les embrasures linguales* (fig, 8, *c*) ;

6° *Les limites du décolletage* ;

7° Sur la ligne sagittale, au maxillaire supérieur *le tracé des entretoises palatines*, au maxillaire inférieur le *tracé des barres linguales et cingulaires* ;

8° *Les limites des ailes stabilisatrices* ;

9° *Le tracé des bras de stabilisation indirecte.* (Les entretoises placées à l'arrière de la voûte palatine, les barres cingulaires — aux deux maxillaires — peuvent jouer le rôle de stabilisateurs). (Photographies 3, 4, 5).

10° On termine par le *tracé des contours vestibulaires* qui suit la limite de la fibro-muqueuse en évitant comme il a été décrit les freins et les insertions vestibulaires.

L'embrasure vestibulaire, moins importante que l'embrasure linguale est parfois recouverte par la plaque quand il importe d'éviter en cet endroit une action sécante sur un bourrelet saillant. (Photographie 6).

Il suffira de joindre ces différentes lignes pour obtenir un tracé général de l'appareil en ayant ainsi *utilisé ou évité* selon leur valeur positive ou négative les *indices biologiques.*

Les contours de la plaque sont délimités en fonction de la *surface d'appui ou de charge*, de la *stabilisation* et de *la rétention* et une prothèse ainsi conçue respecte *l'intégrité tissulaire* en transmettant, aussi « *physiologiquement* » qu'il est possible, les forces qu'elle reçoit.

***

Les photographies qui illustrent ce travail représentent les différentes variétés de notre classification de prothèse partielle à plaques.

Dans cette classification nous considérons surtout la situation des segments édentés dans les trois divisions de l'arcade, plan labial (incisives et canines), plans latéraux ou jugaux (prémolaires et molaires).

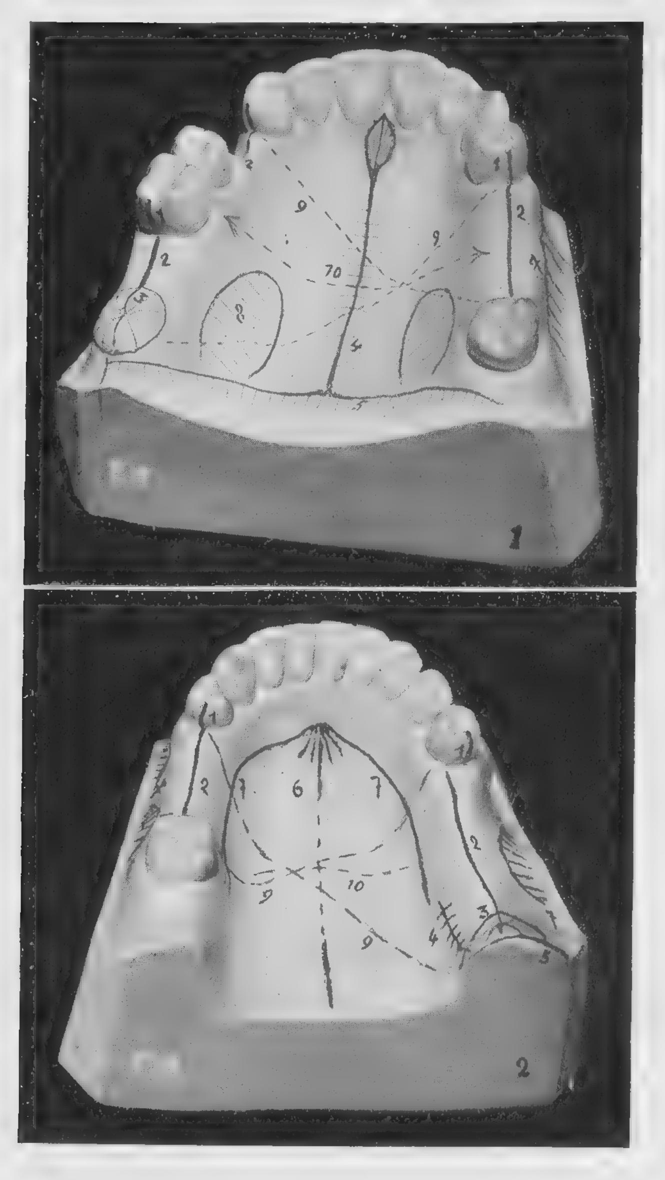


PLANCHE Nº 1 (Photographies 1 et 2)
INDICES BIOLOGIQUES

1. Ligne verticale du point de contact (+) ; 2. Axe longitudinal des crêtes (+) ; 3. Tubérosités ou trigones (+) ; 4. Lignes obliques internes ou raphé (—) ; 5. Insertion du voile (—) ; 6. Insertion du frein (—) ; 7. Insertions musculaires (—) ; 8. Zones neutres palatines (—) ; 9. Traces de plans verticaux joignant les extrémités des segments édentés ; 10. Ligne « *approchée* » de symétrie transversale.

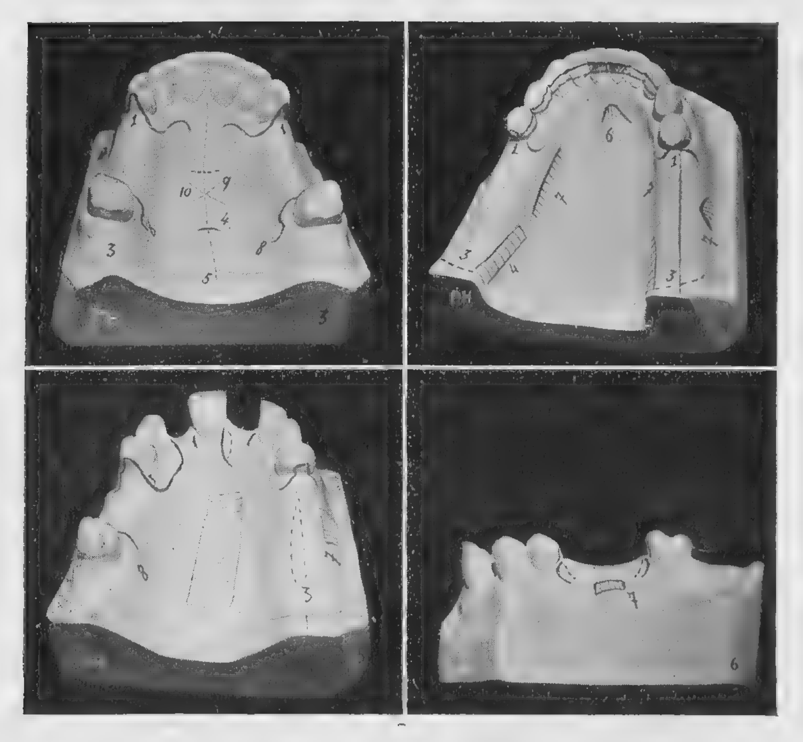


PLANCHE N° 2 (Photographies 3, 4, 5, 6)

On trace le contour des zones de liaison (contacts), les lignes de crête, le contour des tubérosités ou des trigones, les lignes obliques internes, puis les embrasures linguales, les ailes de stabilisation, l'emplacement des entretoises palatines ou celui des barres linguales et cingulaire.

Les photographies 4, 5, montrent le contour au niveau des embrasures linguales et vestibulaires.

La photographie 5 indique comment le bord de plaque doit envelopper la papille palatine retro-incisive.

La photographie 6, comment le bord de plaque (trait plein) doit suivre un bourrelet gingival saillant (embrasure vestibulaire) pour éviter l'action sécante.



PLANCHE N° 3

(Photographie 7). — CLASSE I, *a*. SEGMENTS ENCASTRÉS (DEUX).

Type d'appareil très équilibré. Stabilisation par ailes antérieures et postérieures, ces dernières descendent vers la fibro-muqueuse dense, au delà des zones palatines neutres. Remarquer le large dégagement des embrasures linguales. Cet appareil pourrait ne comporter qu'une seule entretoise palatine placée sur la ligne « *approchée* » de symétrie. Il serait possible d'utiliser des supports occlusaux homologues.

(Photographie 8). — CLASSE I, *b*. SEGMENTS ENCASTRÉS (DEUX). SEGMENTS EN EXTENSION (UN).

Bonnes stabilisation et rétention. Utilisation de supports occlusaux équilibrés. La selle supportant D4 sera renforcée en épaisseur dans sa partie rétrécie. La barre coronaire est placée sur la plus grande ligne de convexité linguale.

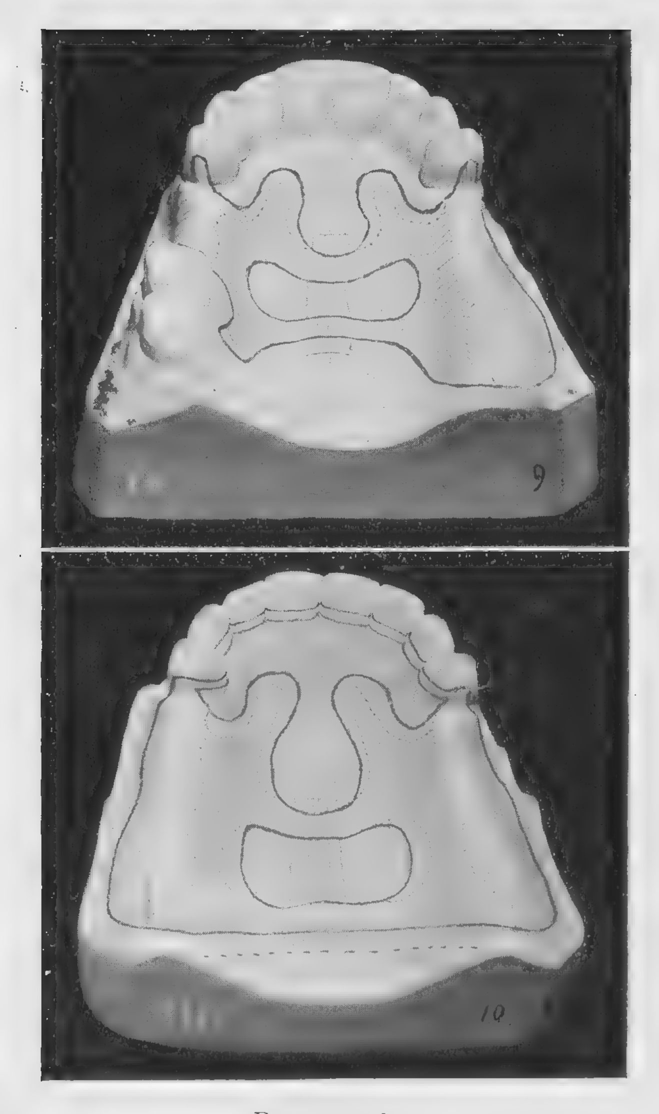


PLANCHE N° 4

(Photographie 9). — CLASSE I, *b*. SEGMENT ENCASTRÉ (1). SEGMENT EN EXTENSION (1).

Stabilisation moins sûre. Forces de flexion et de torsion. Une plus grande résistance des entretoises est nécessaire, une plus grande laxité des ancrages du côté droit est indiquée, notamment sur D4. Aile de stabilisation postérieure à droite très importante. Supports occlusaux contre-indiqués.

(Photographie 10). — CLASSE I, *c*. SEGMENTS EN EXTENSION (2).

Selles totalement en extension. Mauvaise stabilisation. Nécessité d'ancrages à rupteurs ou emploi d'un cadre à rotules. En cas d'occlusion favorable, emploi de bras de Cummer ou d'une barre cingulaire.

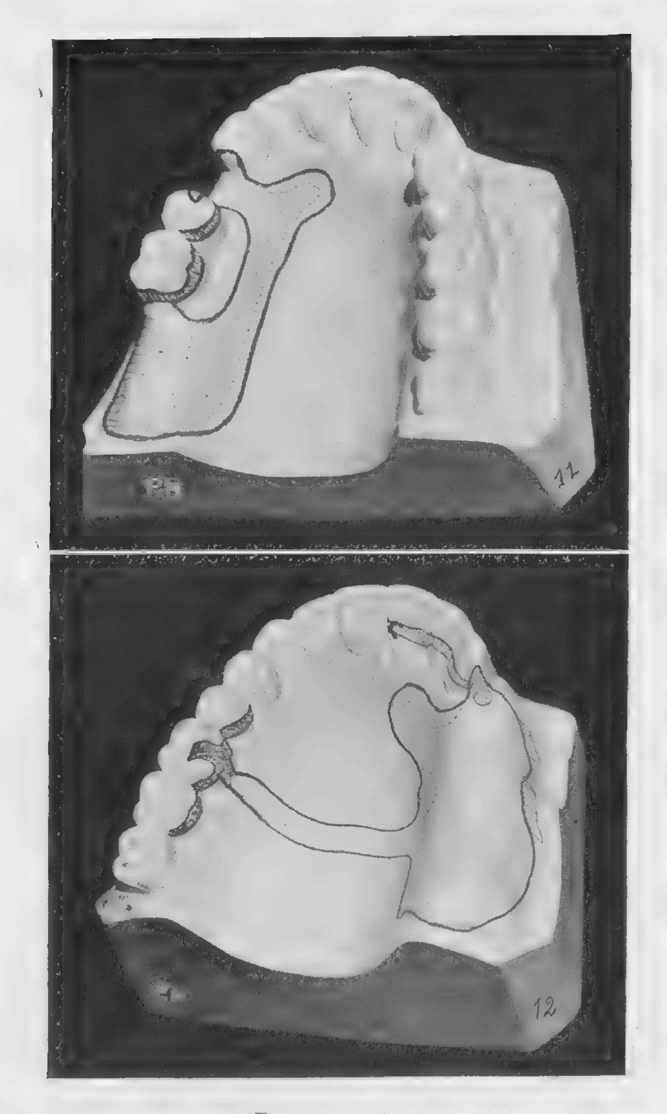


PLANCHE N° 5

(Photographie 11). — CLASSE II, *b*. SEGMENT ENCASTRÉ (1). SEGMENT EN EXTENSION (1).

Assez bonne stabilisation, surtout dans le sens M D. Possibilité d'utilisation de trois supports occlusaux. La barre coronaire sert à la stabilisation transversale L V et à la rétention. Renforcer en épaisseur l'entretoise palatine et la partie de selle attenante à D4. Nécessité d'une aile de stabilisation antérieure assez prolongée.

(Photographie 12). — CLASSE II, *c*. SEGMENT EN EXTENSION (1).

Entretoise palatine obligatoirement reliée aux dents opposées par un ancrage à *rupteur d'effort* (rotule, pit and pin, etc...) avec arcs-boutants. Sur cette photographie le type d'ancrage est seulement schématique. Un second ancrage à rupteur (au besoin élastique) peut siéger sur la canine, ce n'est pas toujours indispensable, mais un bras de stabilisation indirecte est parfois nécessaire. La tubérosité constitue un point d'appui précieux si elle est développée avec un bord antérieur bien formé.

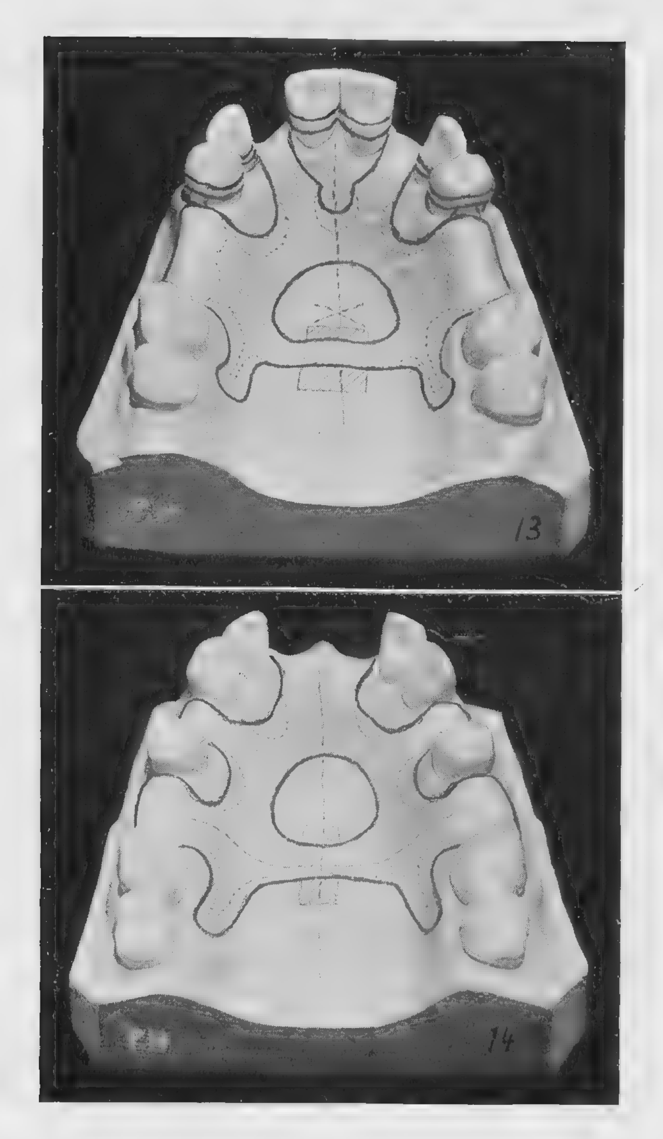


Planche n° 6

(Photographie 13). — Classe III, *a*. Segments encastrés (quatre). Appareil bien équilibré, l'entretoise postérieure, prolongée par les ailes, joue un rôle stabilisateur. En avant la même action peut être exercée par une barre cingulaire si l'occlusion permet d'en placer une. Les barres coronaires de canines et de prémolaires sont toujours possibles. Remarquer le large décolletage.

(Photographie 14). — Classe III, *a*. — Segments encastrés (cinq). Cas à peu près identique. Des supports occlusaux peuvent être utilisés. Les barres coronaire et cingulaire ne sont pas tracées.

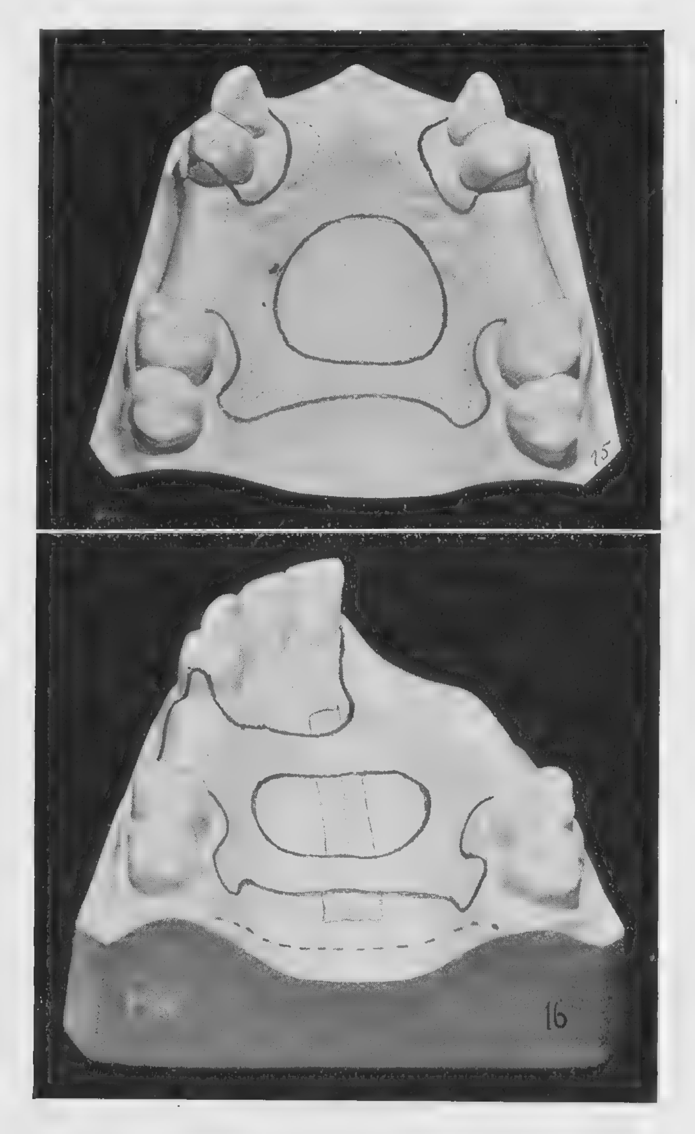


PLANCHE N° 7

(Photographie 15). — CLASSE III, *a*. SEGMENTS ENCASTRÉS (TROIS).

Cas à peu près identique. Meilleur appui sur la crête que dans les cas 13 et 14. Les supports occlusaux et les barres coronaires ne sont pas nécessaires. Pour une plaque portant plus de dents, la surface de muqueuse n'est guère plus recouverte que pour les cas 13 et 14.

(Photographie 16). — CLASSE III, *a*. SEGMENTS ENCASTRÉS (DEUX).

Ici le grand hiatus de gauche est jugo-labial. L'entretoise postérieure et ses ailes doivent équilibrer la partie antérieure de la selle. Les ailes descendent pour trouver un point d'appui sur la fibro-muqueuse. Les ancrages postérieurs seront particulièrement robustes.

Remarque : Dans les cas 15 ou 16, si les molaires d'un seul côté étaient manquantes, la classe III, *a* deviendrait III, *b*.

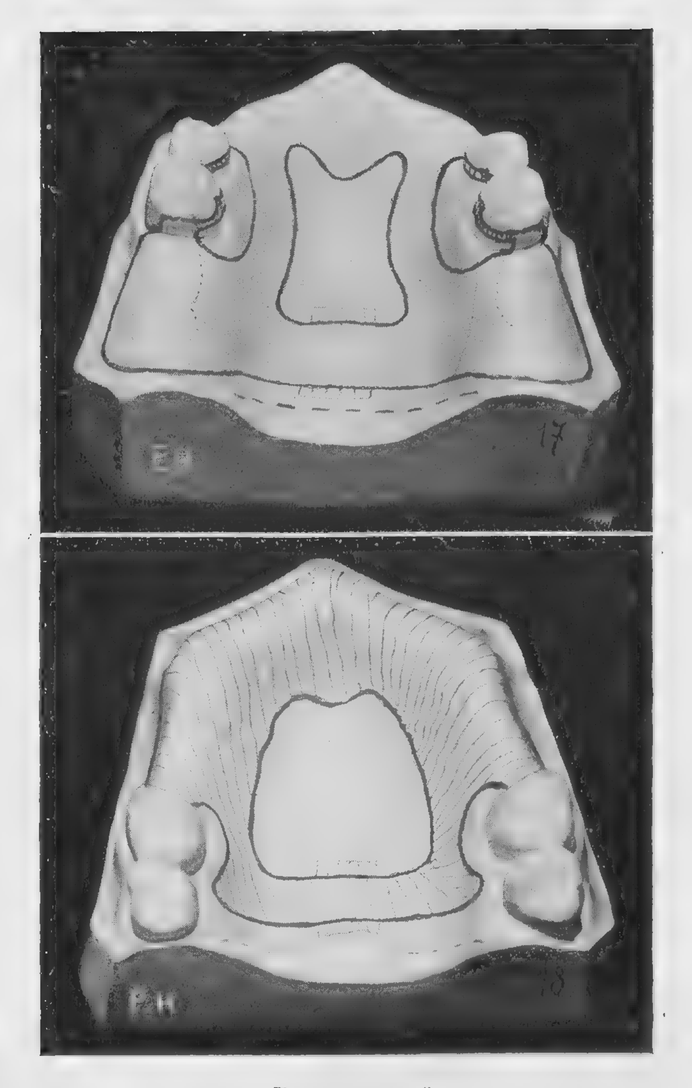


PLANCHE N° 8

(Photographie 17). — CLASSE III, *c*. SEGMENTS EN EXTENSION (TROIS).

Ici trois segments en extension, le segment antérieur en raison de son étendue, *de sa courbure* et de sa situation jugo-labiale ne pouvant être considéré comme encastré. Toutefois le cas est assez favorable en raison de la position symétrique des dents d'ancrages. La large entretoise postérieure et l'enveloppement des tubérosités compensent bien la position en extension de la partie antérieure de la plaque. Les barres coronaires sont indispensables, mais les supports occlusaux sont contre-indiqués. (Balancement antéro-postérieur).

(Photographie 18). — CLASSE III, *c*. SEGMENT EN EXTENSION.

Ici un très large segment intéressant le secteur labial et les secteurs jugaux antérieurs. L'entretoise doit être placée presque à la jonction de la voûte et du voile et il convient d'utiliser des ancrages à rupteur.

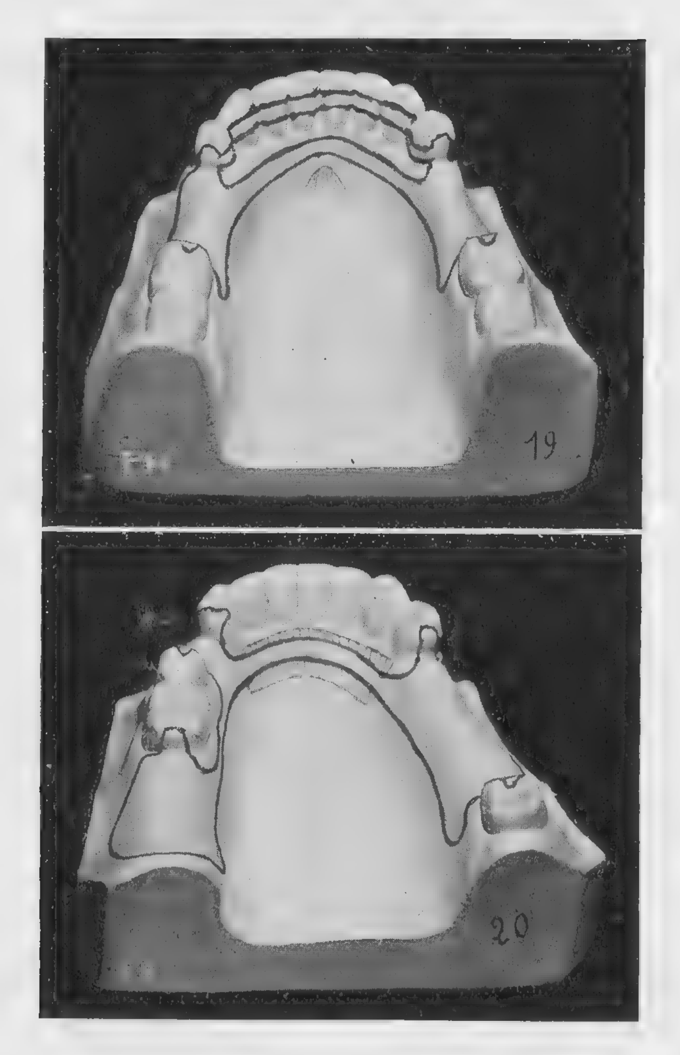


PLANCHE Nº 9

(Photographie 19). — CLASSE I, *a*. SEGMENTS ENCASTRÉS (DEUX).

Cas aussi favorable que le correspondant 7 du maxillaire supérieur. Possibilité d'utiliser des supports occlusaux. Remarquer le large dégagement, *très important*, du collet lingual de d4 et g4 formé par le tracé des barres cingulaires et linguales.

(Photographie 20). — CLASSE I, *b*. SEGMENTS ENCASTRÉS (DEUX). SEGMENT EN EXTENSION (UN).

En raison des situations homologues, des supports occlusaux sont utilisables. Les ancrages seront robustes. Une barre cingulaire n'est pas indispensable car les selles ont une large assise et le déplacement postéro-antérieur est neutralisé.

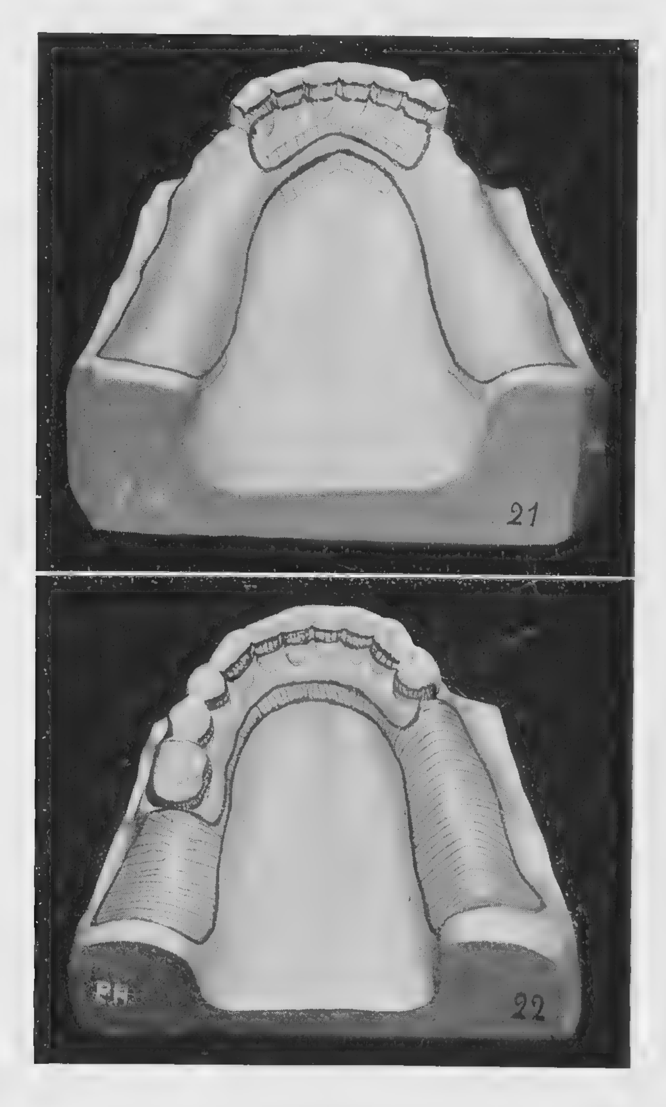


PLANCHE N° 10

(Photographie 21). — CLASSE I, *c*. SEGMENTS EN EXTENSION (2).

Même cas que le n° 10 au maxillaire supérieur, mais la pesanteur exerce une action favorable. Ancrages rupteurs (par élasticité) sur d3 et g3.

(Photographie 22). — CLASSE I, *c*. SEGMENTS EN EXTENSION (2).

Cas difficile en raison de la grande longueur des barres linguale et cingulaire (cette dernière doit être très résistante, aussi peu déformable que possible, notamment au niveau de d2, d3).

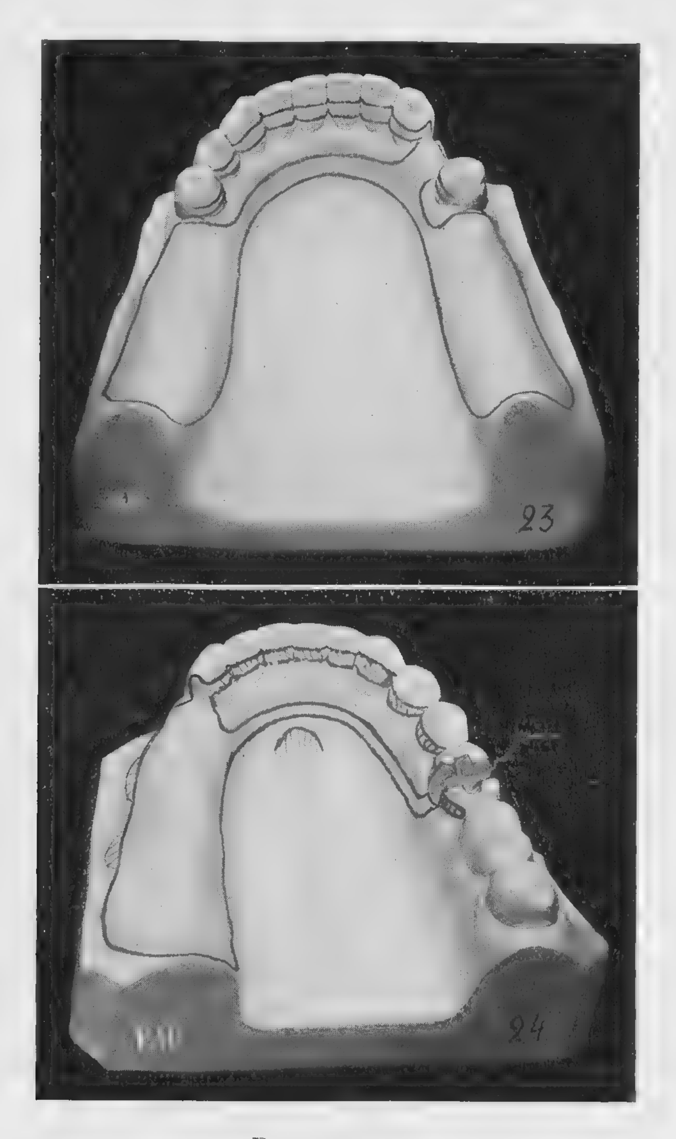


PLANCHE Nº 11

(Photographie 23). — CLASSE I, *b*. SEGMENT ENCASTRÉ (UN). SEGMENTS EN EXTENSION (DEUX). Nécessité d'une barre linguale robuste en raison de l'encastrement de d4, nécessité d'une barre coronaire résistante sur d5.

(Photographie 24). — CLASSE II, *c*. UN SEGMENT EN EXTENSION.

Nous n'avons pas représenté *la subdivision a* (segment encastré) qui pose souvent l'indication d'un pont fixe ou amovible selon la portée et quelquefois celle d'un appareil intercalaire (appareil de Nesbett) ni la *subdivision b* (un segment encastré, un segment en extension). Cette subdivision permet rarement la construction d'une selle sans barre linguale. La subdivision *c*, est donc à peu près identique. Il convient presque toujours de placer une barre cingulaire stabilisatrice et une barre linguale, ces deux barres se réunissent au niveau de l'ancrage sur d6. L'ancrage comporte une incrustation fixe et une partie articulée reliée aux deux barres (rotule fendue, pit and pin, double incrustation cruciale avec charnière linguale, etc...).

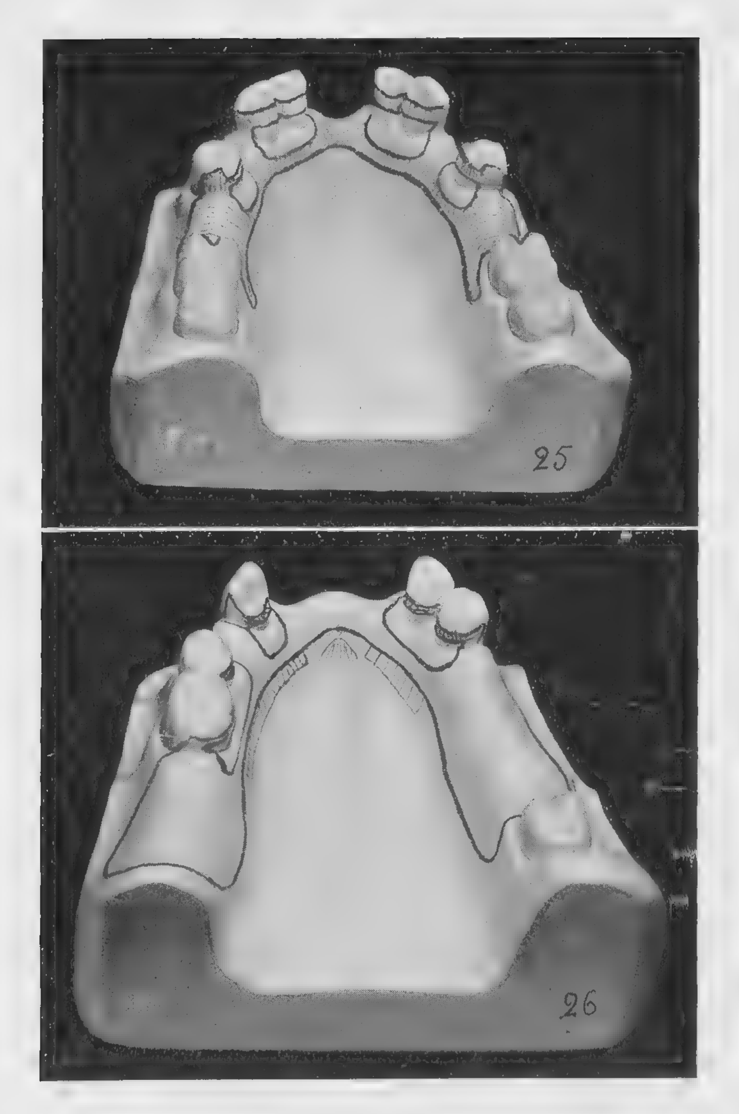


PLANCHE N° 12

(Photographie 25). — CLASSE III, *a*. SEGMENTS ENCASTRÉS (SIX).

Des barres cingulaires ou coronaires contournent les faces linguales des dents intermédiaires. Des supports occlusaux sont nettement indiqués en raison du peu de surface des selles multiples et étroites. Les segments de barre linguale doivent être robustes pour éviter toute action scoliodontique sur les dents d'ancrage.

(Photographie 26). — CLASSE III, *b*. SEGMENTS ENCASTRÉS (TROIS). SEGMENT EN EXTENSION (UN).

Cas assez favorable. On constate que l'on peut toujours décolleter. Les supports occlusaux sont contre-indiqués. Les barres coronaires sont indispensables. *La subdivision c* comparable aux cas 17 et 18 du maxillaire supérieur est plus favorable (la pesanteur agissant comme stabilisatrice).

N. B. — Les commentaires accompagnant ces photographies admettent que les conditions tissulaires et articulaires sont les mêmes pour tous les cas. Toutes les asymétries de forme, de structure, toutes les anomalies articulaires peuvent modifier les indications, mais c'est l'objet d'une autre étude.

CLASSIFICATION DES PROTHÈSES PARTIELLES A PLAQUE (P.-H.).

SECTEURS (1) *intéressés.*	SITUATION *des segments édentés*	LEUR NOMBRE
Classe I.	*Plans jugaux*	*Selle bilatérale*
De D^4 à D^8 et de G^4 à G^8	*a* Segments encastrés =	2-3-4
	b { Segments encastrés = / Segments en extension =	$\frac{1-2-3}{1}$ $\frac{1-2}{2}$
	c Segments en extension =	2 symétriques ou asym.
Classe II	*Plan jugal*	*Selle unilatérale*
De D^4 à D^8 ou de G^4 à G^8	*a* Segments encastrés =	1 — 2
	b { Segment encastré = / Segment en extension =	$\frac{1}{1}$
	c Segment en extension =	1
Classe III	*Plans*	*Jugaux labial ou jugo-labial*
De D^3 à G^3	*a* Segments encastrés =	1-2-3-4-5-6-7 ou 1-2-3-4-5
De D^4 à D^8	*b* { Segments encastrés = / Segments en extension =	$\frac{1 \text{ à } 6}{1}$ $\frac{1 \text{ à } 5}{2}$ ou $\frac{1 \text{ à } 4}{1}$
De G^4 à G^8	*c* Segments en extension =	1-2-3 ou 1-2

(1) La seule édentation du segment labial D^3 à G^3 ne déterminant que de rares indicatoins de prothèse à plaque, ce segment isolé ne figure que dans la classification des travaux à pont fixes et amovibles.

Les classifications ont-elles, en dehors d'un intérêt didactique une valeur pratique ?

Nous connaissons celles de Kennedy, de Baylin — les plus intéressantes — celle de Wild, etc...

Celle de Kennedy indique quatre classes, le principe selon lui dépend de la réaction de la prothèse aux forces de la mastication.

1re classe : Selle bilatérale, postérieure aux dents d'ancrage.
2e classe : Selle unilatérale, postérieure aux dents d'ancrage.
3e classe : Selle unilatérale, ancrages antérieurs et postérieurs.
4e classe : Selle totalement antérieure aux dents d'ancrage.

Les subvivisions sont représentées dans chaque classe par le nombre de hiatus (un à quatre).

En réalité, d'après notre étude, la disposition des segments édentés ne peut constituer que l'un des quatre éléments d'examen, de diagnostic et de choix prothétique.

Nous n'accordons par conséquent qu'une valeur très relative aux classifications — qui peuvent être dangereuses si elles conduisent à une systématisation.

Dans une prochaine étude nous les comparerons et chercherons à établir leur intérêt respectif.

Mais déjà le choix du type d'appareil — celui-ci n'est qu'un moyen thérapeutique — basé sur la connaissance et l'observation des quatre facteurs que nous avons cités, nous paraît déterminé par une méthode qui laisse à la biologie, ou plus précisément à la physio-pathologie, la plus large place.

LE TERME " ODONTOKYLIOSE "

Réfutation des critiques formulées à son sujet par le Dr Chiavaro.

Par le Dr José Roberto EYHEREMENDY,

Titulaire de la Chaire de Dentisterie Conservatrice de l'Ecole d'Odontologie de Buenos-Aires,
Membre de l'A. R. P. A. Nationale Argentine.

616.314.17 0081

Il y a quatre ans, j'ai établi le terme *Odontokyliose* (1, 2, 3, 4, 5). J'ai créé ce mot pour désigner rationnellement la « Pyorrhée Alvéolaire ». Ce terme nouveau, s'il a été accueilli avec indifférence par certains, a été reçu avec faveur, parfois même avec enthousiasme par ceux qui ont eu l'amabilité de me faire connaître leur opinion, soit dans des publications (6 à 17), soit par correspondance particulière.

Cependant, il y a un an, le Professeur Chiavaro (qui propose le terme « *Pararhizite* »), dans un article (18), s'il me couvre aimablement de roses, réserve les épines de cette fleur pour le terme que j'ai créé. C'est pourquoi je suis heureux de répondre très cordialement à ses critiques par l'intermédiaire de *L'Odontologie*, afin de faire connaître cette réponse aux confrères européens.

Le Dr Chiavaro et moi ne sommes pas les seuls à n'être pas d'accord. Parmi les deux cents termes, et plus, qui ont été proposés, chacun d'eux répond au concept que son créateur a de l'affection. Pour arriver à un accord, il faut absolument trouver un terme correct qui exprime avec exactitude le sens de ces syndromes. La première impression (c'est en général celle qui reste) que reçoit un lecteur au sujet d'une affection déterminée, c'est la conception immédiate qui vient à son esprit du fait de sa dénomination ; on voit donc l'importance qu'il y a à employer un terme correct qui facilitera la compréhension d'une conception correcte de l'affection considérée.

Ce que nous observons tous (même les odontologues non spécialisés) dans tous les cas de « pyorrhée alvéolaire », c'est que l'inflammation, la suppuration, etc..., quand elles existent, dépassent l'importance des « causes bucco-dentaires » apparentes ; il faut donc admettre qu'il existe une diminution notable de la résistance qui prouve l'existence

d'un *affaiblissement lent et constant des tissus qui contiennent et soutiennent les dents.* Voici, donc, le concept général auquel nous devons trouver un terme à appliquer.

Dans mes travaux cités plus haut, j'ai lancé dans le public mon idée de donner le nom de *coupe dentaire* ou *calice dentaire* à l'ensemble des tissus : os alvéolaire, périodonte et gencive, vu qu'ils contiennent et soutiennent la dent, tout comme une coupe ou un calice contient et soutient un contenu quelconque ; et ils restent hors d'usage, comme la coupe qui perd son contenu, ou disparaissent comme le calice qui perd certains organes floraux (transformés en fruit), si la coupe ou calice dentaire perd sa dent. C'est pour donner un nom à la *coupe* ou *calice* de la dent que j'ai créé le terme « *Odontokylie* », du grec ὀδούς, ὀδόντος, *odous, odontos,* dent ; et κύλιξ, *kylix,* tout récipient pour boire, d'où dérive le mot latin *calix* ; en y ajoutant le suffixe « *ose* » (du grec ωσις, *osis*), pour signaler cette involution lente et persistante, j'arrive à former le terme « *Odontokyliose* », terme qui répond exactement au concept général dont j'ai parlé.

Passons maintenant à l'analyse des critiques que le Professeur Chiavaro fait à ce terme :

a) La première critique porte sur la lettre « k » dont l'usage est fort restreint dans la langue espagnole, dit-il (18, pag. 128).

J'ai préféré le « k » au « qu » pour éviter toute confusion entre « kylie » et « chyle » (en espagnol : « kilio » et « quilo ») qui est une humeur organique ; pour le même motif, j'ai conservé le « i » du mot grec, en faisant : « kyl*i*e » (« kil*i*o ») ; et aussi parce que la lettre « k » rend plus facile la généralisation du terme : en effet, elle ne souffre aucune modification, à l'inverse de « qu », quand on la traduit dans d'autres idiomes. Plus tard, si on lui fait justice, si le mot est accepté, on pourra en modifier l'orthographe, comme on a modifié celle du mot « carioquinesies » qui auparavant s'écrivait « cariokinesis ».

b) Le Prof. Chiavaro poursuit sa critique : « calice » est en grec *kalix,* non pas *kylix* (18, pag. 128) comme voudrait le Dr Eyheremendy », affirme-t-il en se basant sur le fait que dans *un seul* dictionnaire (naturellement incomplet) il a lu l'étymologie « kalyx » et il n'y est pas mentionné « kylix ». Comme je ne suis pas inventeur de termes grecs, car calice se traduit par « kalyx » *et* « kylix » et que ce n'est pas là le simple fait de ma volonté, je relèverai son erreur au moyen de citations détaillées (voir à la fin de ce travail : Références I à X). On verra par celles-ci que, de nos jours, on emploie le mot *calice* pour désigner

indistinctement soit une coupe, soit le cercle extérieur de la fleur ; mais en grec, aussi bien qu'en latin, les deux acceptions s'exprimaient différemment : la première fut désignée sous le nom de κύλιξ, κύλικος, *kylix* (grec), *calix* (latin), et la seconde sous le nom de καλυξ, καλυκος, *kalyx* (grec), *calyx* (latin). C'est pour cela que je fais toujours mention de « *coupe* » ou « *calice* » *dentaire*, au lieu de dire seulement « *calice* » dentaire. Ces points établis, les termes *odontokylie* et *odontocalie* — qui sont synonymes — peuvent être employés indistinctement ; pour ma part, j'ai préféré adopter « kylie » (du grec *kylix*) qui accuse mieux sa provenance grecque, car « calie » (du grec *kalyx*) pourrait être pris comme provenant du mot latin « calyx », ce qui pourrait permettre d'attribuer par erreur au mot « odontocalie » une origine hybride gréco-latine.

c) Comme odontokylie indique l'ensemble des tissus qui contiennent et soutiennent les dents (os alvéolaire, bord gingival, tissu alvéolo-dentaire), je n'arrive pas à comprendre comment le Prof. Chiavaro peut dire que ce mot signifie la même chose qu'alvéole (18, pag. 128). En anatomie, alvéole indique seulement la « cavité » osseuse où se trouve la dent. Et même dans le cas du terme courant « alvéolite » (inflammation du groupe parois alvéolaire et gencive), celui-ci ne comprend pas le ligament alvéolo-dentaire dont la partie qui n'a pas été éliminée avec la dent s'est aussitôt nécrosée.

d) Il est surprenant que le Prof. Chiavaro puisse dire, après une telle affirmation, que « odontokylie » englobe toujours les tissus qui entourent *toute* la dent, comme cela se présente pour « paradentium » (18, pag. 129) ; cela est un visible malentendu, car la coupe ou calice de la dent pourra la contenir, qu'il soit dans sa totalité :

coupe avec liquide à l'intérieur,
calice d'un bouton de fleur,
coupe ou calice dentaire avec une dent sur le point de faire éruption ;

en partie seulement :

coupe (coquetier) avec un œuf mollet,
calice d'une fleur éclose,
coupe ou calice dentaire avec une dent ayant fait éruption ;

en partie minime :

coupe contenant un objet solide et long,
calice d'une fleur toute ouverte,
coupe ou calice dentaire avec une dent fort dénudée ;

soit qu'il regarde en haut ou en bas ou d'un côté quelconque (positions

diverses des fleurs, dents inférieures, dents supérieures ou même hétérotopiques). C'est-à-dire, qu'il ne renferme aucune idée de dimension fixe relative au contenu, et on pourra l'appliquer correctement quel que soit l'état de son évolution ou de sa situation en regard de la dent (en haut, en bas, etc.) : ce sera *toujours* l'idée de contenant de la dent C'est là précisément son grand avantage sur les mots « paradentium » (de Weski) et « tissus pararhizaux » de Chiavaro, vu que « para » signifie seulement « à côté, voisin, proche », sans la moindre idée de contention ; et, comme la dent et sa racine sont de dimensions plus ou moins fixes, ces expressions doivent forcément renfermer l'idée de dimension fixe et invariable ; mais comme est variable le contenant de la dent auquel on veut les appliquer, il n'y aura d'exactitude possible dans ces derniers termes que si chacun s'applique à un seul des multiples états que peut présenter ce contenant.

e) Le Prof. Chiavaro nous donne raison, sans le vouloir, quand il dit : « le préfixe *para* indique mieux que *calice* tout ce qui se trouve auprès, à côté, le long, dans le voisinage de la racine des dents » (18, pag. 129). Précisément, calice ou coupe dentaire comprend, *uniquement* et dans tous les cas, tous les tissus de soutien et de contenance que ces tissus soient ou non *tous* ceux qui avoisinent la racine.

f) La raison invoquée « qu'un mot ne peut pas indiquer un groupe de tissus qui ont chacun des origines différentes et qui répondent d'une façon différente quand ils sont soumis à de mêmes stimulants » (18, page 129), tombe d'elle-même, il suffit de se souvenir que des tissus différents, en n'importe quelle partie de l'organisme, et bien qu'ils appartiennent à un même organe, réagissent diversement sous l'action d'un même stimulant. Ainsi, par exemple, l'arrivée dans l'estomac du bol alimentaire provoquera la sécrétion de l'épithélium, la congestion du chorion et la contraction de la couche musculaire ; tous ces tissus sont compris sous le nom d'estomac, bien qu'ils proviennent de matrices organiques différentes (endoderme, mésoderme).

Voici un tableau comparatif dans lequel je fais aussi figurer le mot « paradentium » dont l'usage est fort répandu de nos jours.

PARADENTIUM	TISSUS PARARHIZAUX	ODONTOKYLIE
Par son étymologie, indique les tissus latéraux prochains, voisins des dents.	Par son étymologie, indique les tissus latéraux, prochains, voisins de la racine.	Par son étymologie, indique la *coupe* ou *calice* de la dent.

Paradentium	Tissus pararhizaux	Odontokylie
Ne donne pas l'idée de contenance ni de soutien de la dent.	Par son étymologie, indique les tissus latéraux, prochains, voisins de la racine.	Donne l'idée de contenance et de soutien de la dent.
S'il s'agit de dents implantées normalement dans leurs alvéoles, il embrasse non seulement les tissus de contenance et de soutien, mais encore les tissus linguaux, labiaux ou jugaux qui dans ces cas sont aussi « voisins » des dents, mais ne sont pas les tissus affectés.	C'est seulement dans ces cas qu'il correspond aux tissus de contenance et de soutien de la dent, qui sont les tissus affectés.	Dans tous les cas, correspond parfaitement aux tissus de contenance et de soutien de la dent, qui sont les tissus affectés.
S'il s'agit de dents quasi complètement incluses (elles peuvent aussi être attaquées par cette affection), le mot serait juste, s'il était bien formé, pour indiquer les tissus de contenance et de soutien de la dent (et uniquement dans ces cas).	Dans ces cas, il correspond seulement à une partie des tissus de contenance et de soutien de la dent. En effet, la portion marginale n'est point pararhizale : elle est latérocoronaire, mais également affectée.	Dans tous les cas, normaux ou non, il désigne parfaitement les tissus de contenance et de soutien, qui sont les tissus affectés.
S'il s'agit de dents fort dénudées il désigne non seulement les tissus de contenance et de soutien, mais encore les tissus linguaux, labiaux ou jugaux qui, dans ces cas, se trouvent aussi « à côté de la dent », mais ne sont pas les tissus affectés.	Dans ces cas, il désigne non seulement les tissus de contenance et de soutien, mais aussi les tissus linguaux, labiaux ou jugaux qui sont également « à côté de la racine de la dent », qui ne sont pas les tissus affectés.	Dans tous les cas, normaux ou non, il désigne parfaitement et uniquement les tissus de contenance et de soutien de la dent, qui sont les tissus affectés.
Dans les cas de dents multiradiculées, si l'on considère la dent comme une unité, le mot ne convient pas pour indiquer tous les tissus de soutien et de contenance de la dent, parce que la portion comprise entre les racines peut être affectée ; cependant elle est plutôt intradentaire que paradentaire.	Si, dans ces cas, on considère la dent comme une unité, le mot ne convient pas pour indiquer la portion signalée des tissus de soutien et de contenance de la dent, portion qui est plutôt endorhizale que pararhizale.	Que l'on considère la dent comme une unité, ou chaque racine isolément, il correspond d'une façon exacte à toutes les portions des tissus de soutien et de contenance de la dent (il existe des coupes ou calices multilobulées).

PARADENTIUM	TISSUS PARARHIZAUX	ODONTOKYLIE
On peut dire qu'il correspond seulement aux tissus « latéraux » de soutien, et non pas aux tissus supra-apicaux ou infra-apicaux (dents supérieures ou inférieures) et ceux-ci peuvent aussi être attaqués.	Il correspond aussi, peut-on dire, aux tissus « latéraux » de soutien, et non pas aux tissus supraapicaux ou infra-apicaux, qui peuvent aussi être affectés.	Il correspond parfaitement à ces tissus supra-apicaux ou infra-apicaux ; car ils font partie de la coupe ou du calice de la dent.
C'est-à-dire qu'il n'est pas précis pour tous les cas.	Nous voyons qu'il n'est pas précis, non plus, pour tous les cas.	Terme de précision pour n'importe quel cas.
Vu sa ressemblance avec d'autres termes usuels, on pourrait le confondre avec ceux-ci (débris paradentaires).	Il n'induit pas dans cette erreur.	Il n'induit pas dans cette erreur.
Il a été cause que certains le remplacent par périodonte, ce qui prête à confusion car généralement on réserve ce terme seulement pour désigner le tissu alvéolaire.	Pourrait provoquer les mêmes inconvénients ; car on se sert aussi du terme péricément.	Ne peut causer aucun de ces inconvénients, car ni l'idée de coupe ou calice de la dent, ni le terme odontokylie n'ont de ressemblance avec les termes en usage.
Ce qui fait que le sens qu'on lui attribue pourraît être altéré.	Son sens peut aussi être altéré, bien que à un moindre degré que le terme paradentium.	Pour toutes ces raisons, son sens propre ne peut être sujet à aucune altération.
Nous constatons *qu'il faut avoir lu* sa définition pour savoir à quels tissus il se rapporte.	Son étymologie n'explique pas dans tous les cas à quels tissus il se rapporte (comme nous l'avons vu) ; il faut aussi, par conséquent, *avoir lu* sa définition pour le comprendre.	Il suffit de connaître son étymologie pour comprendre *immédiatement* son sens, sans devoir recourir à sa définition : calice ou coupe de la dent, tissus de contenance et de soutien de la dent.
Par son étymologie, ce terme est un barbarisme, à cause de son hybridisme gréco-latin (*para*, du grec ; *dentium*, du latin). Le fait que l'usage courant admet quelques termes hybrides (binôme, automobile) ne peut pas l'excuser.	Ce terme n'est pas hybride.	Ce terme est correct dans son étymologie.

Paradentium	Tissus pararhizaux	Odontokylie
C'est encore un barbarisme étymologique, car sa racine latine est un génitif *pluriel (dentium,* de *dens, dentis).*	Il est à l'abri de cette critique.	Terme aussi à l'abri de la même critique.
Plusieurs auteurs ont reconnu les inconvénients de ce terme et l'ont rejeté.	J'ai donné mon opinion contraire, avec raisons à l'appui.	Dans cet article, j'ai déjà détruit les seules critiques qu'on a prétendu lui faire.
Vu qu'il y a eu, qu'il y a et qu'il y aura des détracteurs, les discussions sur ses inconvénients continueront sans cesser.	Vu les inconvénients que j'ai signalés plus haut, le champ pour les discussions est ouvert.	Ce terme pourrait mettre le point final aux discussions terminologiques sur l'affection.

Pour toutes ces raisons (faibles peut-être prises isolément, mais solides dans leur ensemble), je crois donc que, si *tissus pararhizaux* est meilleur que *paradentium,* il est incontestablement pire, et de beaucoup, que *odontokylie.* Ce terme-ci, quoi qu'en dise le Prof. Chiavaro, est par conséquent *le plus précis* et partant *le plus scientifique,* parce qu'il s'applique en toute propriété à n'importe quel état d'évolution, à n'importe quelle position des tissus de soutien ou de contenance de n'importe quelle dent (chose qui ne se produit certes pas avec ses synonymes). De plus, son étymologie, sa structure sont complètement correctes, comme je l'ai démontré avec bon nombre de références dignes de foi.

Passons maintenant à la question des suffixes.

Le prof. Chiavaro affirme carrément (18, page 129), que « *ose* ne vient ni du grec ni du latin, et que par conséquent il n'a aucun sens propre « ni dans aucune langue morte ni dans aucune langue vivante ». Etrange affirmation que je m'empresse de nier. En effet, ce suffixe dérive précisément du grec ωσις *(osis)* ; il a été admis dans la langue latine et diverses autres langues modernes (voir à la fin, XI à XVII). En médecine, on l'emploie pour indiquer un état morbide (XVI) et pour signaler des maladies chroniques (XVII). Il est vrai cependant, que son sens est actuellement quelque peut imprécis, je l'avoue ; mais je continuerai à m'en servir *jusqu'à ce qu'on en trouve un autre plus précis.* Il a en effet en sa faveur le fait qu'il est en usage dans différentes langues, qu'il écarte de l'esprit du lecteur l'idée ancienne que dans ces

processus le pus est primordial, que l'altération de son sens primitif grec : altération qui indique un processus chronique involutif (c'est dans ce sens que je l'emploie) a été déjà acceptée en médecine générale et que, enfin et surtout cette altération a été admise par les dictionnaires (XVI, XVII), antérieurement à la création du mot *odontokyliose.*

Quant au suffixe *ite,* que propose le Prof. Chiavaro, l'inflammation *s'associe* généralement (pas toujours) à ces syndromes ; mais, quand on observe un cas de l'affection qui nous occupe accompagné d'inflammation, on constate qu'il s'agit d'une inflammation spéciale, différente de toutes celles qu'on peut rencontrer dans la bouche. Comment peut-on expliquer cette différence ? Ce ne sont pas des microbes spécifiques ni la présence du tartre ni la mauvaise occlusion, etc..., qui peuvent l'expliquer, car on a démontré qu'il n'existe pas un microbe spécifique en odontokyliose et bien des bouches avec du tartre, une mauvaise occlusion, etc..., peuvent présenter l'inflammation de la coupe ou calice de la dent pendant des longues années, sans arriver jamais à être atteintes de l'affection dont nous parlons. Cette inflammation spéciale apparemment exagérée si nous considérons seulement les causes locales possibles, s'explique parce qu'il s'agit non pas seulement d'inflammation pure et simple, mais parce qu'il s'agit d'une chose en plus, et cette chose en plus c'est, comme nous l'avons déjà dit, une diminution visible dans la résistance que présente le *calice* ou *coupe* de la dent, laquelle est causée par une involution lente de ce *calice* et c'est elle précisément qui est la cause caractéristique de l'affection dont nous parlons.

L'exemple que nous cite le Prof. Roy (16, page 60) d'un sujet qui, à 40 ans, voit ses *odontokylies* baisser, *malgré l'absence de tartre et d'inflammation,* nos observations personnelles sur des patients qui, un an ou deux après le traitement terminé présentent leurs odontokylies plus baissées encore qu'au moment de la terminaison du traitement, *malgré l'absence de tartre et d'inflammation, par suite d'une rigoureuse hygiène buccale que nous leur avions prescrite,* indiquent bien clairement que l'involution de l'odontokylie, c'est-à-dire : l'*odontokyliose,* peut se présenter sans inflammation, et quand celle-ci existe, elle est surajoutée ; c'est une complication qui lui est ordinaire, mais ce n'est pas l'odontokyliose elle-même, c'est l'odontokyliose *plus* l'inflammation.

Mais il y a plus : il existe des cas d'inflammation de l'odontokylie qui ne correspondent pas à l'affection qui nous intéresse, telles que les gingivites mercurielles ou les scorbutiques ; ces affections, quand elles sont graves, présentent, en plus, de la périodontite et de l'ostéite. Et

c'est également le cas d'une personne qui reçoit un coup sur la région maxillo-dentaire, accompagné de déchirure de la gencive, d'infection, de mobilité dentaire, etc., c'est-à-dire, inflammation aiguë de tout le calice dentaire, c'est-à-dire odontoky*lite* (pararhi*zite*), mais non pas odontokyli*ose*.

Quant à « l'état plus ou moins purulent admis par tous » (18, page 130), dont parle le Prof. Chiavaro, il montre lui-même qu'il n'est pas universel dans ces processus quand il admet une « pararhizite sèche ».

Puisque ces exemples démontrent qu'il n'y a pas inflammation dans tous les cas d'odontokyliose, et que, par contre, il existe des cas d'inflammation du calice ou coupe de la dent qui ne correspondent pas aux processus que nous étudions, le suffixe *ite*, propre aux inflammations, ne correspond évidemment pas à ces processus.

Parmi tous les suffixes proposés (clasie, ie, lise, pathie) que nous avons analysés dans des travaux précédents (3, page 16), le plus acceptable est « lise » (on aurait donc odontokyliolise) ; seulement, tandis que les uns l'emploient pour ces syndromes (alvéolyse), les autres le réservent précisément pour les cas séniles physiologiques (périodontolyse, Hulin).

Le Prof. Chiavaro dit que nous confondons l'ordre dans lequel se meuvent les causes. Nous affirmons que c'est lui qui les confond. Je n'ai pas la prétention de lui faire modifier ce que son expérience de 43 ans lui a fait penser ; mais la mienne, de 10 années seulement, m'a démontré la vérité de ce que j'affirme, et chaque fois que je fais mention d'un exemple, je le fais en me rappelant un cas typique correspondant de mes patients ; et la réalité, c'est que ces cas typiques ne se réduisent pas à deux, comme il paraît l'affirmer (18, page 131) en se basant sur une de mes lettres où je ne mentionne, comme exemple, que deux cas seulement : dans une missive de deux pages, je ne pouvais évidemment y détailler les centaines de cas que j'avais pu observer ! D'un autre côté, je ne vois pas comment, ainsi qu'il l'affirme, les idées que j'ai émises, détruisent les bases fondamentales de la pathologie et de la thérapeutique. Dans un autre article, dans le *Congrès Latino-Américain* de cette année, je me propose d'exprimer les concepts, vus en général, de l'odontokyliose.

Je donne fin ici à ma réponse aux critiques du Prof. Chiavaro que d'ailleurs je remercie profondément pour l'occasion qu'il m'a fournie de pouvoir asseoir mieux encore (si cela était nécessaire) les bases du terme que je propose.

En terminant, je crois convenable d'éclaircir une erreur d'information. En effet, le terme Odontokyliose n'a pu figurer parmi les termes qui ont été discutés dans le VIIIe Congrès Dentaire International, comme l'indique le Dr Chiavaro (17, pages 11 et 12) puisque c'est seulement à la fin de 1934 que j'ai créé ce mot, et en 1935 que je l'ai fait connaître. Précisément l'unique inconvénient que Odontokyliose a rencontré sur son chemin c'est que le terme Paradentose, appuyé par le vote de ce Congrès, et plus tard par celui de l'A. R. P. A. Internationale, a été admis définitivement comme « chose jugée », et que, de ce fait, il est accepté par presque tous les chirurgiens-dentistes, qui préfèrent fermer les yeux pour s'éviter la peine d'analyser eux-mêmes les erreurs que renferme le mot Paradentose, erreurs qui sautent aux yeux. Je me permets de faire ici un vibrant appel aux professionnels. Ils disent « Nous sommes des dentistes, non pas des philologues ». Je réponds : Est-ce que le fait d'être dentistes nous donne le droit de fouler aux pieds les lois de la Philologie ? Si les notions de Philologie que nous avons apprises ne nous suffisent pas pour savoir former un terme dont notre science a besoin, notre devoir est de solliciter le secours des philologues. Que penserions-nous d'un philologue, qui prétendrait fixer un terme pour désigner la carie dentaire, sans connaître sa pathologie ? et quelle idée se formera un philologue de la culture générale des odontologues quand il apprendra que le terme « paradentose », avec toutes les erreurs que nous venons de voir, a été universellement accepté par nous ?

Le respect que nous devons aux autres sciences, et surtout le respect que nous devons à la nôtre, doit nous amener à la conclusion que *« chose jugée » n'est pas toujours « chose bien jugée »*, et si nous n'avons pas remarqué à temps les défauts d'un terme ou du jugement prononcé sur lui, ayons le courage d'ouvrir les yeux quand on nous les signale. « Rien n'arrête la vérité », a dit Zola, et le procès Dreyfus lui-même fut révisé ! Ne conviendrait-il pas que, au lieu de mettre des entraves à cette vérité en nous taisant comme nous l'avons fait jusqu'ici, nous nous décidions à la mettre en plein jour ?...

RÉFÉRENCES :

1. Roque Barcia. — Diccionario Etimologico de la Lengua Castellana. Madrid 1881. Tome I, pag. 711, col. 3 : *Calice*. Etymologie : 1° Les dictionnaires latins distinguent *calix*, coupe, et *calyx*, calice de la fleur (Littré). 2° La même différence se remarque entre le grec κύλιξ *(kylix)*, coupe, vase pour boire, et κάλιξ *(kalyx)*, couverture, bouton. 3° La dérivation suivante fait voir

clairement que ces différences établies par les grecs et les latins ne reposent sur aucun fondement, vu que l'étymologie des deux formes est identique. Dérivation : Grec : *kylix*, coupe, *kalyx*, bouton, couverture ; Latin : *calix*, vase ; *calyx*, le calice de la fleur.

II. GUÉRIN. — Dictionnaire des Dictionnaires. Tome II, pag. 623, col. 2 : *Calice* : gr. *kulix*, de *kule*, cavité, coupe pour boire ; pag. 624, col. 1 : *Calice* : gr. *kalux*, de *kaluptein*, cacher, cycle des fleurs.

III. ESPASA. — Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana. Tome X, pag. 810, col. 1, ligne 35 : *Calice païen* : le mot latin *calix* correspond parfaitement au mot grec *kylix*, nom générique de tout vase pour boire ; et ce mot *kylix* est répété plusieurs fois après.

IV. MONTANER et SIMON. — Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano. Barcelone, 1888. Tome IV, pag. 246, col. 3 : A propos du *calice païen* : Aussi bien le mot grec *kylis* comme le mot latin *calix*, tous deux conviennent pour désigner toute sorte de vases pour boire.

V. TOMMASEO et BELLINI. — Dizionario della Lingua Italiana, 1865. Volum. 1, part. 2e, pag. 141 : *Calice*. Vaso di forma rotonda a uso di bere. Dal gr. κυλίω.

VI. ALEXANDRE PLAUCHE et DEFAUCOMPRET. — Dictionnaire Français-Grec, pag. 154, col. 2 : *Calice* : κύλιξ,ικος.

VII. CHASSAGNE. — Nouveau Dictionnaire Grec-Français ; pag. 345, col. 3.

VIII. ALEXANDRE. — Dictionnaire Grec-Français ; pag. 824, col. 2.

IX. SCHREVEL. — Lexicon Greco-Latinum ; pag. 302, col. 2.

X. PP. ESCOLAPIOS. — Diccionario Griego-Latino-Español, 1859 ; pag. 414, col. 1.

Dans ces quatre dictionnaires qui traduisent le grec, nous lisons : κύλιξ, ικος (κυλίω) : *calix* (latin), calice, coupe.

XI. JAMES MURRAY. — A new English Dictionnary ; Vol. VII, pag. 219, col. 2 : *Ose*, suffixe qui répond au grec -ωσις, origine par l'addition du suffixe général σις, pour former des mots verbaux d'action ou de condition, à des verbes en -ό-ω dérivés de racines adjectives et substantives, ou formes combinées en ο-. Ex. : ἀμαύρωσις, obscurcissement de la vue, amaurose, de ἀμαυρό-ω : obscurcir, de ἀμαυρός : obscur. Bon nombre de ces mots se sont formés aussi directement des substantifs mêmes, adjectifs ou leurs composés, sans l'intervention d'un verbe. Ex. : ἐξόστωσις, exostose, de οστεο-ν,ος. Beaucoup de ces mots grecs ont été adoptés par le latin ancien ou moderne, d'où ils ont passé à l'anglais. Ex. : anastomose ; termes de rhétorique, comme anadiplose, et surtout des termes médicaux, tels que ankylose, sclérose, trombose, etc. Par analogie avec ces derniers termes, d'autres sont nés dans le langage moderne, dérivés d'éléments grecs, tels que chlorose, cyanose ; moins fréquemment dérivés du latin, tels que : pédiculose, tuberculose.

XII. CHASSAGNE. — Nouveau Dictionnaire Grec-Français ; pag. 1166, col. 2 : ωσις : action de pousser, impulsion.

XIII. LITTRÉ. — Dictionnaire de Médecine ; pag. 1130, col. 2.

XIV. ROBIN. — Dictionnaire de Médecine ; pag. 559, col. 1.

XV. ESPASA. — Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana ; tom. 40, pag. 866, col. 2.

Ces trois derniers dictionnaires donnent pour *ose* l'acception de : Formation de...

XVI. Cardenal y Salvat. — Diccionario terminologico de las Ciencias Médicas, 1926 ; pag. 742, col. 1 : *ose* : suffixe que signale généralement état morbide.
XVII. Garnier et Delamare. — Diccionario de los términos usados en Medicina, 1907 ; pag. 381, lig. 12 : *ose* (ωσις). Affixe qui signale les maladies chroniques.

BIBLIOGRAPHIE :

(Pour les Dictionnaires, voir : *Références*)

1. Eyheremendy. — Higiene bucal cotidiana del odontokiliosico posteriormente a su tratamiento. *Revista Odontologica*, 1935, X, pag. 633.
2. Eyheremendy. — Fundamentos del nuevo término odontokiliosis. (Conférence lue à l'Asociacion Odontologica Argentina. Assemblée scientifique du 8-11-35).
3. Eyheremendy. — Raisons d'être du nouveau terme « odontokyliose » (Traduction de la conférence antérieure). *Revue belge de Stomatologie*, n° 1, 1937.
4. Eyheremendy. — Sintesis de los fundamentos del término Odontokiliosis. *Tribuna Odontologica*, VII/1937, pag. 186.
5. Eyheremendy. — Paradentosis or Odontokiliosis ? (envoyé au VI[e] Congrès de l'A. R. P. A., Copenhague). Résumé en français : *Tandlaegebladet*, VIII/1937, pag. 38.
6. Deveze. — A proposito de un nuevo término para designar a la « Piorrea Alveolar ». *El Odontologo*, 1935/VI, pag. 1331.
7. Gietz. — *Progreso Dental*, 1936, pag. 173.
8. Valer. — *Revista Estomatologica de Cuba*, IX/1936, pag. 24.
9. *Rivista Italiana di Stomatologia*, IX/1936, pag. 718.
10. *Revista Dental de Montevideo*, XI/1936, pag. 48.
11. *Revista Dental de Chile*, XI/1936.
12. *Tribuna Odontologica*, XII/1936, pag. 384.
13. *Deutsche Zahnârztliche Wochenschrift*, 8/X/1937, pag. 935.
14. Roy. — *L'Odontologie*, II/1938, pag. 97.
15. *Dental Items of Interest*, XII/1937.
16. Roy. — La Pyorrhée Alvéolaire, pag. 60.
17. Chiavaro. — Cuarenta años de observaciones sobre la Pararricitis Dentaria. *Revista del Circulo Odontologico Argentino y C. E. O.* ; I à III/1937, pag. 13.
18. Chiavaro. — In defesa della denominazione « Pararrizite dentale piorroica e seca ». *Annali di Odontologia*, X à XII/1937.

Au moment de mettre sous presse, nous sommes navrés d'apprendre la mort de notre collaborateur Eyheremendy, dont le présent article suffit à montrer la haute valeur scientifique et professionnelle.

REVUE ANALYTIQUE

Manuel B. Galea et Horacio-Fernandez Zaldivar. — **Technique pour la mise à nu des dents incluses en vue du traitement orthodontique.** — (*El Odontologo*, janvier 1939).

Les auteurs s'élèvent contre l'extraction systématique des dents incluses ou en rétention.

Ils insistent pour qu'on en pratique la mise à nu suivie de mise en place à l'aide d'appareillages orthodontiques, si, bien entendu, la place qui leur est nécessaire sur l'arcade existe ou peut être préparée.

Les dents le plus souvent en inclusion sont, après les troisièmes molaires, les canines.

Ils décrivent leur technique pour la désinclusion de ces dernières. Après avoir, à l'aide d'un film intra-buccal habituel et d'un film occlusal, et dans les cas difficiles, de stéréo-radiographies, précisé : l'exacte position de la dent, ses relations anatomiques avec ses voisines, l'épaisseur de l'os qui la recouvre, sa forme et sa direction ; ils pratiquent une incision allant jusqu'au périoste, délimitant la résection de la fibromuqueuse, résection de forme ovale ; puis la résection de la lame osseuse découvre la dent.

Ils insistent d'une part sur l'attention à apporter au cours de la résection osseuse pour ne pas léser la dent, et, d'autre part sur la coloration particulière que présente l'émail des dents incluses, coloration distincte de celle des autres dents. Ils se demandent si l'émail des dents incluses est de qualité inférieure, plus friable ? et déclarent ne connaître aucun travail traitant des lésions anatomo-pathologiques des dents incluses.

Ils pratiquent ensuite l'électro-coagulation du fond et des bords de la brèche, afin d'en éviter la fermeture trop rapide. Ils posent en principe que la profondeur de l'action coagulante équivaut au diamètre de la boule de l'électrode. Une intensité de 4 à 5 milliampères suffit.

Au bout de quelques jours, l'escharre tombe, laissant la région parfaitement nette et la couronne de la dent à découvert.

La dent, libérée des obstacles à son éruption, se dirige vers son emplacement normal. On l'y aide par un appareillage orthodontique approprié.

A. Besombes.

Edmundo Camani Altube. — **Contribution à l'étude de la « grande langue » comme cause de malformations dentaires.** — (*Revista Odontologica*, janvier 1939).

Dans les cas de « grande langue » (oversized tongue des auteurs de langue anglaise), le volume de cet organe est légèrement augmenté ; il y a dissociation, manque de correspondance volumétrique entre le « contenant » (délimité par les maxillaires et les arcades dentaires) et le « contenu » : la langue.

Il importe de discerner exactement ce rapport anormal du contenant et du contenu, de l'entité morbide décrite en pathologie sous le nom de macroglossie qui est un processus pathologique caractérisé par une augmentation considé-

rable du volume de l'organe qui finit par ne plus être contenu dans la cavité buccale et en sort. Comme disent Bourgeois et Lenormand « la langue perd son droit de domicile dans la cavité buccale ».

Il faut aussi ne pas confondre la « grande langue » avec les processus pathologiques qui peuvent frapper cet organe (tumeurs, glossites, hypertrophie de la langue des acromégaliques).

Le sujet, gêné par cette langue trop grande contracte des habitudes pernicieuses. Les déformations que peut occasionner la « grande langue » peuvent se produire dans les trois sens. Dans le sens vertical elle produit des béances *(open-bite)* qui peuvent être antérieures, latérales, ou totales. Dans le sens frontal, elle produit des diastèmes entre les dents antérieures, et des vestibulo-versions des prémolaires et molaires.

Dans le sens sagittal elle produit la version des dents antérieures. Cette version peut aboutir à l'inversion des rapports des incisives et donner le change avec une prognathie mandibulaire vraie ou une prognathie par proglissement.

Le traitement vise à la perte des habitudes pernicieuses (succion de la langue : tongue sucking ; mordillement de la langue : tongue biting). L'auteur préfère aux appareils amovibles à plaque du type Hawley, un arc lingual inférieur double dans lequel l'arc supérieur s'oppose à l'interposition de la langue entre les arcades dentaires.

Les diastèmes interdentaires sont corrigés à l'aide de l'arc vestibulaire.

La récidive est excessivement fréquente et une contention prolongée, parfois permanente, est nécessaire.

A. B.

Julian-M. SAINT-MARTIN et Angel E. OBIGLIO. — **La syndesmotomie. Son importance.** — (*Revista Odontologica*, janvier 1939).

Les auteurs présentent l'observation d'un cas d'ankylose alvéolo-dentaire vraie, surprise opératoire à l'occasion de l'extraction d'une troisième molaire supérieure gauche : « la luxation s'effectua sans inconvénients, mais à l'instant de l'avulsion proprement dite, la dent adhérait distalement à la gencive, et, en voulant la dégager au moyen d'un mouvement de rotation, il se produisit une large déchirure du voile du palais, avec chute du lambeau, depuis l'alvéole jusqu'à 6 m/m de la luette, mettant en large communication, la cavité buccale et le nasopharynx. L'accident n'occasionna aucun contretemps ultérieur, on pratiqua seulement l'affrontement des bords pour que la cicatrisation se fasse normalement ». Une partie de la tubérosité du maxillaire adhérait à la dent.

A l'occasion de cet accident les auteurs rappellent la structure du paradentium qui comprend tous les tissus de fixation de la dent et se divise en une zone d'insertion ou p. intra-alvéolaire et une zone de protection ou p. supra-alvéolaire.

Cette dernière, formée par la gencive et son insertion cervicale est constituée par un ensemble fibreux qui entoure la dent, se répartit entre les tissus mous et durs paradentaires : tissu gingival et crête osseuse alvéolaire (ligament de Kölliker, ou ligament externe, ou portion extra-alvéolaire de Beltrami, Collaud, ou paradentium marginal de Weski).

Les auteurs rappellent que Roy a montré que les portions du paradentium supra-alvéolaire, lésées à l'occasion de l'extraction d'une dent voisine, ne peuvent se régénérer totalement. Il ne peut y avoir, dans les cas les plus favorables, que formation d'un tissu cicatriciel qui s'adosse au collet de la dent, mais jamais avec entrecroisement des fibres, comme primitivement.

Les auteurs aboutissent aux conclusions suivantes : l'accident relaté est dû à l'ankylose osseuse radiculo-dentaire, la déchirure n'aurait pas été aussi importante si une septotomie correcte avait été pratiquée. Le dégagement du bourrelet gingival doit être large et complété par une incision longitudinale, parallèle à la dent, d'un demi centimètre pour éviter la dilacération des lambeaux interdentaires des dents voisines.

A. B.

N. B. — Les auteurs ne paraissent pas connaître l'important travail du Président de la Société d'Odontologie de Paris, Dr P.-D. Bernard, sur le sujet.

Alberto RAHAUSEN et Roberto JOLFRI. — **Ostéite fibreuse.** — (*Revista Odontologica,* janvier 1939).

L'ostéite fibreuse n'est pas une maladie très commune, elle n'est pas rare non plus. Si l'on considère l'âge des patients, on peut dire que de 15 à 21 ans, elle se présente sous la forme de kystes osseux, et plus tard comme des ostéofibromes, ostéites fibrokystiques, ostéites déformantes.

Chez les enfants elle peut ressembler à un rachitrome.

L'ostéite fibreuse agit sur l'os par désintégrations successives qui la détruisent et la transforment lentement en une substance plus malléable. La moelle osseuse se transforme en un tissu fibreux ou fibromyxémateux. L'os ancien se transforme en un os jeune, débile, peu calcifié, que l'on peut couper avec un bistouri. Dans un même os atteint de lésions dégénératives des nodules présentant un commencement de réparation peuvent coexister.

Les auteurs résument la pathogénie de l'affection en disant qu'elle est la réaction qui se produit dans l'os en présence de troubles nutritifs divers. Ces troubles peuvent être dûs à une irritation mécanique ou à une hémorragie intersticielle (blocage vasculaire d'Ombrédanne). Les variations vaso-motrices (Leriche et Policard) empêchent la stase de la lymphe osseuse, stase qui est la condition première de toute ostéogénèse réparatrice.

En résumé, aux causes traumatiques, mécaniques, vasculaires, il faut ajouter les toxémies, troubles de la nutrition générale, troubles du métabolisme du calcium et du phosphore, dysendocrinies.

La radiographie est indispensable pour poser le diagnostic et discerner l'ostéite fibreuse des tumeurs bénignes (myomes, chondromes, ostéomes) et malignes (myélomes).

A. B.

Donato LAROTONDA et Luis G. CAPUTO. — **Triple inclusion de molaires dans le maxillaire supérieur.** — (*Revista Odontologica,* février 1939).

Avant d'exposer leur cas clinique, les auteurs rappellent la pathogénie de l'inclusion dentaire : 1° manque de place, c'est-à-dire obstacle mécanique qui s'oppose à l'éruption ; 2° pas d'obstacle mécanique, mais dureté de l'os (qu'ils signalent comme peu probable) ; 3° malpositions du follicule (dent couchée, dirigée contre la dent voisine, vers l'angle du maxillaire, le sinus, la voûte palatine) constituant les hétérotopies.

Dans les cas qu'ils rapportent les auteurs admettent comme cause un traumatisme : coup de pied de cheval, subi à l'époque de formation de la seconde molaire, alors que la calcification de la première molaire était presque complète (le sujet avait 4 ou 5 ans).

Une radiographie intrabuccale montre deux molaires incluses : la première molaire en position verticale, la seconde horizontale. Une radiographie occlusale

ne précisant pas les racines et les relations avec le sinus, une radio extra-buccale décèle la présence d'une troisième molaire en position oblique et en communication probable avec le sinus.

L'opération, sous anesthésie locale, permit l'extraction de ces dents qui avaient donné lieu à un processus phlegmonueux.

Les auteurs soulignent que les renseignements donnés par la radio ont été tout d'abord incomplets. Il a été nécessaire de faire plusieurs examens qui n'ont pas renseigné parfaitement sur les rapports respectifs des dents. Il faut se souvenir que la radiographie ne met pas à l'abri des surprises opératoires.

A. B.

Marcial Gonzalez DURAND. — **Importance de l'odontologie en clinique psychiatrique.** — (*Revista Odontologica*, février 1939).

L'importance des affections dentaires et de leur action directe ou réflexe sur le reste de l'organisme est bien connue, et, particulièrement la corrélation avec les affections du système nerveux central.

Sous forme didactique on peut poser la formule suivante : terrain (constitution, prédisposition, labilité hérédopathologique) + « facteur réalisateur » (toxi-infection, trauma, etc...) = maladie mentale.

On peut mettre aisément en relief, comme « facteur réalisateur », les lésions dentaires, depuis celles simplement irritatives, jusqu'à celles qui sont septiques ou tumorales.

La symptomatologie mentale n'est évidemment pas toujours déterminée par les seuls facteurs dentaires toxi-infectieux ; mais la théorie focale justifie et impose leur élimination.

Il faut savoir que dans les affections mentales comme la schizophrénie et la cyclothymie, la suppression des foyers septiques dentaires détermine une amélioration qui agit sur le système sympathique.

On peut poser en principe que les lésions dentaires sont susceptibles de déterminer, par voie nerveuse, vasculaire ou lymphatique, des affections mentales chez des sujets prédisposés.

La voie nerveuse, par le ganglion de Gasser, arrive à la protubérance, au bulbe, à la moelle cervicale, et par des filets du sympathique, au plexus péricarotidien.

Il est intéressant de souligner le fait que, si la douleur dentaire, comme les processus infectieux chroniques, détermine la dilatation pupillaire correspondant au secteur homologue d'où proviennent les lésions, les processus psychiques et les psychalgies cadrent avec une mydriase bilatérale.

L'auteur rappelle deux articles : « Sur un cas de psychopathie d'origine infectieuse » et « Adamantinome cause d'une psychose guérie chirurgicalement », et cite 10 observations de malades (de 17 à 42 ans), présentant : attitude catatonique, syndrome schyzophrénique de type hébéphringien, syndrome cyclotonique, syndrome schyzophrénique de type paranoïde avec hallucinations, etc..., qui ont été guéris par l'extraction de dents malades ou simplement de dents précédemment soignées. Il conseille les extractions multiples : 4 à 6 à la fois, sans anesthésie (hypoesthésie habituelle des malades ; plus le choc opératoire est violent, meilleur est le résultat (?). Il vaut mieux extraire une dent déjà soignée et non suspecte que de courir le risque de laisser une épine irritative. Le malade, une fois guéri, on aura recours à la prothèse amovible.

A. B.

REVUE DES LIVRES [1]

Hassan Riaz. — **Contribution à l'étude de la paradentose.** — (*Thèse de Genève*, 1938, chez Rosnoblet, à Annemase).

L'auteur, jeune confrère iranien qui est diplômé de l'Ecole Dentaire de Paris, vient de présenter sur ce sujet une thèse à la Faculté de Médecine de Genève, pour le doctorat en médecine dentaire.

Ce travail, inspiré par A.-J. Held, privat-docent de l'Université de Genève, est un bon résumé de l'enseignement développé par celui-ci et dans lequel l'auteur montre en maints passages des idées personnelles intéressantes.

Il étudie successivement les causes générales et les causes locales des paradentoses et, conclut en disant que les causes locales n'ont jamais pu être considérées comme ayant déterminé à elles seules l'éclosion des affections paradentaires, elles ne sont déterminantes que dans le cas où les tissus paradentaires présentent une déficience particulière les rendant vulnérables à l'action de conditions externes locales défavorables.

L'auteur insiste particulièrement sur l'importance de l'hygiène gingivo-dentaire dans le traitement de la paradentose et fait à ce sujet cette remarque très judicieuse « que l'amélioration obtenue par de simples mesures d'hygiène est tellement frappante que certains auteurs, préconisant des mesures de traitement particulières, oublient d'attribuer une part du succès de ces dernières à l'hygiène instituée simultanément avec le traitement en question ».

Nous constatons avec plaisir que Hassan Riaz n'a pas oublié ses maîtres de l'Ecole Dentaire de Paris, dont il évoque les noms avec reconnaissance dans sa préface et nous le félicitons du travail par lequel il vient de terminer ses études.

Maurice Roy.

P. Bigotte. — **Contribution à l'étude des odontalgies sinusales maxillaires et sphénoïdales.** — (*Thèse de Lille*, Santai, éditeur).

P. Bigotte a consacré sa thèse à l'étude des névralgies auxquelles Maurice Roy a donné le nom de *pseudo-odontalgies* et particulièrement à celles reconnaissant une cause sinusale que cet auteur a, le premier, signalé (1905) comme complications de la grippe par irritation des filets dentaires sous-jacents à la muqueuse sinusienne ; il étudie également celles signalées par Soleil comme consécutives à une inflammation du sinus sphénoïdal.

Le terme de pseudo-odontalgie, « quoique séduisant, dit-il, ne le satisfait pas pleinement, car il considère que la dent souffre réellement » et il lui préfère celui d'*odontalgie sinusale*.

Etudiant d'abord les névralgies dues au sinus maxillaire, il donne une bonne description de ces névralgies et de leur mécanisme. Avec Bercher et Fleury il pense que l'irritation des filets sympathiques du système trigémellaire peut intervenir pour déterminer des réflexes congestifs au niveau des pulpes dentaires et des ligaments alvéolaires et que c'est la congestion de ces organes qui entraînerait les douleurs ; on sait que Maurice Roy, lui, les attribue à une localisation sensitive terminale d'une irritation des filets nerveux sur un point de leur trajet.

(1) Tous les ouvrages adressés en double exemplaire à la rédaction seront annoncés et, dans la mesure du possible, analysés dans cette rubrique.

Se basant sur les travaux de Coulouma sur les sinus phénoïdaux, il rappelle que Soleil a signalé des névralgies du même type que les précédentes, mais siégeant au niveau du maxillaire inférieur chez des malades ayant un passé naso-pharyngien chargé s'accompagnant parfois de signes de sphénoïdite. On les observerait chez les individus présentant des sinus spacieux avec des prolongements dans la grande aile du sphénoïde vers le trou ovale, d'où la répercussion de l'inflammation de ce sinus sur le nerf maxillaire inférieur.

La coexistence avec des névralgies de la mâchoire inférieure de signes de sphénoïdite et en particulier de céphalée occipitale doivent, dit l'auteur, faire songer à une cause sphénoïdale de ces névralgies. Toutefois nous devons convenir que les observations présentées au sujet de cette forme d'odontalgie sinusale ne nous ont pas paru particulièrement convaincantes. Néanmoins cette thèse est un travail consciencieux, clairement présenté et qu'on lira avec intérêt.

DARLINGTON, WILSON, MILLER, LANE-ANDERSON. — **Year Book of Dentistry.** — (Edité par *The Year Book Publishers,* Chicago).

Le second volume de *Year Book of Dentistry,* 1937, est aussi intéressant que celui paru en 1936. Le but de cet ouvrage, véritable encyclopédie, est de donner aux praticiens une analyse très sérieuse des articles les plus importants parus dans le monde entier. Cet ouvrage constitue une documentation intéressante et utile.

Il faut féliciter les différents auteurs de leur choix.

Cinq grandes divisions.

1° *Les affections buccales.* — Ce chapitre comprend l'analyse de 150 articles puisés dans 50 périodiques. Ce choix d'après l'auteur de la rubrique a nécessité l'analyse de 600 articles. Tous les sujets de la pathologie buccale ont été abordés : Carie dentaire. Paradentose. Infection focale. Syphilis. Tuberculose. Tumeurs, etc., etc., au point de vue clinique du traitement, des idées nouvelles.

2° *La dentisterie opératoire.* — Ce chapitre de notre spécialité qui constitue la partie le plus importante pour le praticien offre des analyses intéressantes sur les différents traitements de la carie dentaire, des maladies de la pulpe, de dents infectées, de l'hyperesthésie dentinaire — des matiées obturatrices — des différentes méthodes d'obturation en particulier les différentes méthodes d'incrustations métalliques et céramiques. Enfin plusieurs articles sur la prophylaxie et l'hygiène dentaire.

3° *La chirurgie buccale.* — Les analyses portent sur la radiographie dentaire (technique, interprétation). Anesthésie. Les avulsions et en particulier celles des dents incluses. Les accidents (hémorragies). La préparation chirurgicale de la bouche en vue d'une prothèse. Les fractures des maxillaires, etc., etc...

4° *La prothèse.* — En lisant ces analyses complètes, accompagnées de nombreuses illustrations on a l'impression de lire un traité de prothèse complète. Etudes sur l'articulation, la prothèse complète, partielle, couronnes, bridges, etc..., etc...

5° *L'orthodontie.* — Cette science jeune est présentée au praticien sous un aspect intéressant grâce aux illustrations qui accompagnent chaque article. L'occlusion, le diagnostic si difficile à établir. L'importance de la radiographie et enfin toutes les applications de l'acier.

Un seul regret, qui peine un Rédacteur de *L'Odontologie,* les seuls articles de ses collaborateurs ont été trouvés dans les revues belges.

J. LUBETZKI.

Une intéressante publication odonto-stomatologique.

Une nouvelle publication, de la plus grande importance pour les praticiens, vient de commencer à paraître sous le titre : *La Bouche et les Dents*. L'originalité de cette publication est que ce n'est ni un périodique, ni un livre, mais un organe permanent de documentation sur Fiches. Chaque Fiche, de 2, 4 ou 8 pages in-8° traite d'une question de pratique odonto-stomatologique et rappelle au praticien en une synthèse synoptique, l'essentiel de ce qu'il doit connaître d'une question bucco-dentaire. Chaque fiche rédigée et signée par un spécialiste qualifié, est mise à jour 1939, c'est-à-dire avec les toutes dernières données.

Le Fichier sera constamment tenu à jour, c'est-à-dire que dès qu'une notion nouvelle sera acquise, une nouvelle fiche sera imprimée et ira remplacer automatiquement dans le fichier la fiche périmée. De cette manière le praticien possèdera dans son cabinet de travail, à la portée de la main, une documentation toujours complète, toujours rajeunie et modernisée. Ce fichier lui tiendra lieu de toute une bibliothèque et suffira, le plus souvent, à lui seul, pour le documenter. Le classement alphabétique ou systématique permettra de trouver instantanément la fiche ou le renseignement voulu.

Ce qui frappe le plus dans l'exécution de cette œuvre, aussi grande qu'originale, c'est la haute importance de sa collaboration. On a rarement vu, en effet, un tel rassemblement d'une élite de collaborateurs. C'est que l'organisation scientifique de l'ouvrage paraît bien comprise. Vingt directeurs scientifiques et plus de deux cents collaborateurs représentant les Facultés, les Ecoles Stomatologiques et les Ecoles dentaires de tous les pays de langue française, soit de la France, de la Belgique, de la Suisse, du Canada, se sont distribué le travail de rédaction et de mise au point de ces Fiches. La Direction effective de cet ouvrage comprend les noms suivants qui constituent une garantie de sa tenue scientifique : Dr P.-D. Bernard, Dr H. Chenet, Dr Marcel Darcissac, Dr M. Dechaume, Dr L. Frison, P. Housset, J. Lubetzki, Dr Maurice Roy et Dr Charles Ruppe (tous de Paris) ; Prof. Beltrami (Marseille) ; Dr Cadenat (Toulouse) ; Prof. Dubecq (Bordeaux) ; Dr Quintero (Lyon) ; Prof. Romey (Strasbourg) ; Dr Soleil (Lille) ; Prof. Ackermann, Dr A. Held et R. Jaccard (Genève) ; Emile Huet et Dr F. Watry (Bruxelles) ; le secrétariat de cette direction scientifique est dirigé par le Dr h. c. Emile Huet, de Bruxelles. Dans la longue liste des collaborateurs nous relevons beaucoup de noms sympathiquement connus de tous.

Les Fiches sont rédigées de manière à en rendre la consultation parfaitement pratique. Beaucoup sont illustrées. Plusieurs sont de véritables petits chefs-d'œuvre de concision, de clarté et de précision.

Nous aurons certainement l'occasion de reparler de cette importante publication, soit pour analyser certaines fiches mieux que nous ne pouvons le faire aujourd'hui, soit pour signaler les nouvelles séries de fiches qui continuent à sortir de presse.

La collection des Fiches mises au point 1939 constituera un ouvrage de base comprenant toutes les questions de pratique courante et quelques questions théoriques, secondaires ou connexes. Elle comprendra au total environ 800 Fiches couvrant un ensemble de 2.500 pages illustrées de 1.500 gravures, classées dans une boîte appropriée.

Dès 1940 paraîtront les Fiches de remplacement.

Cette publication ne peut qu'être accueillie avec faveur par tous nos Confrères, auxquels elle rendra de réels services.

La direction et l'administration de *La Bouche et les Dents* est à *Bruxelles, 46, rue aux Laines.*

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du mardi 2 mai 1939

(Résumé) (1)

La séance est ouverte à 21 h. 10 sous la présidence du Dr Bernard.

Le *Président* présente le Dr A. Vernes en rappelant le retentissement mondial de ses travaux de sérologie.

Dans sa conférence sur « *Sérologie de la syphilis et ses applications* », le *Dr Vernes* montre toutes les sources possibles d'erreur dans la plupart des réactions actuellement employées pour dépister la syphilis, sources d'erreur qui font méconnaître certaines syphilis et, par contre, font traiter certains malades indemnes.

Il expose ses travaux depuis l'isolement de la palinine jusqu'à la mise au point de sa technique actuelle de recherche et de traitement.

Puis, par une série de graphiques de contrôle qui s'étendent parfois sur près de 30 ans, il montre les résultats remarquables obtenus dans ses services de l'Institut prophylactique.

Un film nous permet de voir l'œuvre admirable de la rue d'Assas et de ses nombreuses filiales, tant en France et dans nos colonies que dans le monde entier.

MM. *Chateau et Besombes* nous parlent ensuite de l'*Utilisation des aiguilles d'argent pour les traitements et l'obturation des canaux. Leur activation.*

Après avoir rappelé les travaux antérieurs et décrit leur propre vérification *in vitro* avec des aiguilles d'argent aussi pur que possible, argent ordinaire et argent activé par divers procédés tant chimiques que physiques, ils démontrent que l'intensité de l'action est proportionnelle non au volume mais à la surface et que l'on peut penser que nous nous trouvons en présence d'une action plus physique que chimique.

Ils terminent ce très intéressant travail par un exposé clinique qui contrôle et confirme les remarquables résultats obtenus *in vitro.*

Le *Dr Bernard,* dans une série de questions, demande des précisions sur le mode d'action, en particulier sur l'action de surface.

M. *Besombes* précise ces points en réponse aux questions du Dr Bernard.

M. *Loisier,* en rappelant les travaux de Naegeli, montre pourquoi l'effet oligodynamique, très intéressant théoriquement et pratiquement avec l'argent, n'existe pas avec l'or.

M. *Brochère* traite ensuite des *Couronnes métalliques sur dents vivantes.*

L'auteur préconise le coiffage sur dent vivante chaque fois que cela est possible, puis fait un exposé très détaillé de la technique souhaitable selon lui.

MM. *Fraenkel* et *Chenet* interviennent sur le plan technique, les problèmes de biologie posés par cette très intéressante communication, en particulier l'étude de la vitalité des pulpes et des cicatrisations de fêlures dentinaires étant remis à une séance ultérieure.

La séance est levée à 23 h. 55.

Le Secrétaire Général : P. Loisier.

---

(1) Le compte rendu sténographique sera publié ultérieurement.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du 21 mars 1939

Président : M. L'Hirondel.

MM. Bercher et *Leproust. — Présentation d'un sujet opéré pour hypertrophie condylienne depuis 7 ans.*

Les auteurs présentent un cas de guérison datant de sept ans, d'un malade atteint d'hypertrophie condylienne unilatérale avec latéro-déviation de la mandibule du côté opposé et opéré par résection unicondylienne.

M. Jean Hamon. — Un cas d'orthodontie traité par un appareillage extra-buccal type : « casque pour le traitement des fractures des maxillaires ».

Amélioration très nette de 4 millimètres en six mois d'une béance de 5 millimètres entre le bord tranchant des incisives supérieures et inférieures dans l'occlusion complète des molaires.

MM. Derome, Koessler et *Houpert. — Présentation de films en couleur. Affections de la tête et du cou.*

MM. Quintero et *Peyrus. — Rhizalyses par malformations dento-maxillaires.*

Chez un sujet présentant une prognathie alvéolaire supérieure avec prochéilie et une rétrognathie inférieure avec hypergnathie alvéolaire de la région des incisives et canines inférieures (le malade arrive à ulcérer son palais par traumatisme incisif), on extrait les six dents de bouche supérieures, de canine à canine. Les quatre incisives présentent une rhizalyse très marquée. Les auteurs font remarquer que si un traitement orthodontique avait été appliqué, celui-ci aurait été à coup sûr accusé d'être le responsable de la résorption radiculaire, alors qu'il s'agit vraisemblablement d'un trouble de nutrition local causé par la déformation dento-maxillaire elle-même.

M. Houpert. — Deux cas de kyste épidermoïde du plancher de la bouche. Projections.

Les deux malades ont été opérés par voie endo-buccale sous anesthésie régionale.

Les kystes se présentaient sous l'aspect *en sablier,* occupant à la fois la loge sus et sous myloïdienne.

Le premier fut énucléé en totalité, le second en partie seulement. Il fut marsupialisé et cautérisé, au chlorure de zinc et à la teinture d'iode.

M. Vincent. — De l'utilisation en médecine générale des propriétés thérapeutiques des sels insolubles de calcium à l'état naissant expérimentés en stomatologie.

Bien que dépourvus de tout pouvoir bactéricide, les précipités extemporanés de calcium confèrent cependant au conjonctif infecté la possibilité de triompher des assauts microbiens contre lesquels il semblait désarmé (pyorrhée)

Ils semblent bien avoir sur la vie cellulaire conjonctivo-épithéliale une action régulatrice, soit accélératrice (plaies trophiques), soit freinatrice (cancer, pyorrhée).

MM. Bastien et *Carlier. — Ostéomyélite primitive du maxillaire inférieur.*

Une régénération osseuse a suivi la nécrose presque totale de l'os.

Mlle *Gailliot. — Les services stomatologiques scolaires mobiles de la Moselle.*

Depuis 1933, les quatre voitures dentaires ont étendu leur rayon d'action à 276 communes rurales, où 26.205 enfants ont bénéficié des soins.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

VIIe CONGRÈS DE L'ARPA INTERNATIONALE

(Prague, 26-28 *août* 1938)

COMPTE RENDU OFFICIEL PAR LE Dr PAUL JEANNET, GENÈVE.

(Suite) (1)

Dr BREUER (Prague). — *L'EXAMEN INTERNE DES PARADENTOSIQUES ET LEUR TRAITEMENT.*

1° On a pu établir qu'avec les paradentopathies peuvent coexister les affections des systèmes suivants : estomac et intestin ; vaisseaux sanguins ; système végétatif ; glandes à sécrétion interne, et en outre les avitaminoses ; les affections de caractère allergique ; les dysfonctions hépatiques ; les affections de la rate. On pourrait dire qu'il n'existe pas d'affection interne, qu'il n'y a pas de dysfonction constitutionnelle ou acquise d'organes internes, qui n'ait pu être mise en relation avec un trouble paradentaire.

2° Les affections internes sus-mentionnées n'engendrent pas à elles seules une paradentose, il est nécessaire qu'il y ait co-existence d'une perturbation anatomique ou fonctionnelle des dentures. De même sans affection interne primitive, les facteurs fonctionnels ne font pas nécessairement une paradentose. Inversement, malgré la présence de maladies internes graves, on peut ne pas observer de paradentose, si les dentures présentent un état fonctionnel parfait.

3° En cas de variation quantitative des éléments suivants : sucre, calcium, cholestérine, vitamine C, dans le sang, de même que dans les variations du métabolisme basal, il survient des phénomènes inflammatoires du paradentium. Les causes de ces états inflammatoires sont diverses, leur effet sur le paradentium est le même. Cliniquement, il n'est pas possible de déterminer ces causes ; à l'aide de recherches de capillaroscopie, ce n'est pas possible non plus.

4° Il faut étudier au point de vue interne spécialement les cas de paradentose à prédominance inflammatoire. Eux seuls offrent la possibilité de découvrir, par des méthodes de laboratoire diverses, la lésion interne primitive. Dans la plupart des cas de paradentose dystrophique, au contraire, il s'agit de manifestations fonctionnelles anormales. Il y a alors très peu ou pas d'inflammation. Ces cas ne sont pas justiciables d'examen interne. Pourtant, dans certains cas de paradentose dystrophique qui sont dans une phase d'influence endogène négative, on trouve des lésions dues à l'inflammation. La question est de savoir si l'inflammation provoquée en son temps par l'affection interne n'a pas pu guérir en raison des troubles fonctionnels, si ces troubles fonctionnels eux-mêmes peuvent engendrer un état inflammatoire ?

5° Une thérapeutique dirigée uniquement contre une affection interne est

---

(1) Voir *L'Odontologie*, n° d'avril 1939, p. 238.

incapable de guérir, à elle seule, une paradentose. Seule, la tendance à l'inflammation peut être ainsi influencée.

Une paradentose due à des troubles fonctionnels ne sera pas améliorée par un traitement interne. La correction de l'occlusion traumatisante est seule capable d'agir.

Prof. S. Palazzi (Pavia). — *LES RECHERCHES INTERNES ET LA THÉRAPEUTIQUE DES PARADENTOSIQUES.*

Palazzi s'attache à traiter la question des recherches cliniques chez les malades atteints de paradentose.

Il faut tout d'abord établir l'anamnèse complète du malade, en donnant une importance particulière au rhumatisme, à l'obésité, à la maladie de Basedow, à la syphilis, à la Tbc. Il faut noter les maladies des ascendants et collatéraux. Il est nécessaire d'y ajouter, au point de vue local, les indications concernant les gencives et le paradentium, l'état de la langue, puis, s'il y a lieu, l'état anaphylactique et les troubles digestifs. L'auteur attache une importance particulière aux phénomènes cutanés, aux troubles des glandes à sécrétion interne, à l'étude du régime alimentaire (spécialement en ce qui concerne les hydrates de carbone, le chlorure de sodium, les condiments). Les recherches biologiques porteront sur les deux points suivants : quantité d'urine en 24 heures, examen des fèces, du sang, de l'urée, de la glycémie et même la réaction de Wassermann. Pour le rapport pathologique, il est nécessaire de faire un examen complet. Les épreuves cliniques seront confirmées au laboratoire. On recherchera en outre les états de fermentation et de putréfaction intestinales, les troubles gastriques. L'auteur expose les notions fondamentales nécessaires à la mise en pratique de ces examens.

Dr A.-J. Held (Genève). — *OCCLUSION ET PARADENTOSE.*

L'étude des paradentoses envisagées dans leurs relations avec l'occlusion permet d'aboutir aux conclusions suivantes :

1° L'occlusion fonctionnelle doit être vérifiée dès que l'éruption des dents de l'enfant est terminée.

2° La fonction doit être stimulée dès le plus jeune âge, c'est-à-dire dès et avant même l'apparition des premières dents temporaires. L'enfant doit être entraîné à effectuer tous les mouvements et non seulement, ainsi que cela se passe habituellement, les mouvements d'ouverture et de fermeture.

3° A chaque examen dentaire la fonction doit être examinée et régularisée, c'est-à-dire que l'occlusion doit être remaniée périodiquement, lorsque l'abrasion dentaire n'intervient pas pour effectuer cette régularisation.

4° L'auto-régulation doit être favorisée par l'utilisation de substances abrasives.

5° La prophylaxie des malocclusions et leur correction sont indispensables pour prévenir le traumatisme occlusal.

6° Tout traitement orthopédique doit être complété par une régularisation des surfaces d'occlusion.

7° Dans les cas de prédisposition constitutionnelle aux affections paradentaires, les traitements orthopédiques doivent être simplifiés dans la mesure du possible.

Les conclusions pratiques énumérées se rapportent à tous les cas où, par examen direct ou par anamnèse, on soupçonne chez les malades une déficience constitutionnelle de la région paradentaire.

Dr K. Beyeler (Berne). — *OCCLUSION ET PARADENTOSE.*

1° L'auteur affirme l'importance de l'occlusion pour la stabilité de la denture humaine. Il pense que cette vérité n'est pas encore prise suffisamment en considération dans la pratique, malgré ce que l'on sait de l'importance de ce mécanisme occlusal. Les travaux d'éminents confrères (Kiefer, Elbrecht, Held) démontrent que le rétablissement du plan occlusal altéré constitue la base de tout traitement de paradentose. Il faut même que cette condition soit réalisée avant toute autre forme de traitement local.

2° Le praticien doit connaître la définition de l'occlusion normale et de l'occlusion traumatisante. La denture complète, à niveau occlusal harmonieux, peut être considérée comme équilibrée. Par contre, la denture partiellement édentée, à niveau occlusal modifié, constitue ce que Held a appelé l'occlusion traumatisante. Ces cas se compliquent de surocclusion et de moindre résistance paradentaire.

3° La prophylaxie et le traitement de l'occlusion traumatisante sont le fait de tous les praticiens et non pas seulement de spécialistes en traitements de paradentoses.

4° Pratiquement, ce traitement comprend les points suivants : suppression des obstacles au glissement ; raccourcissement des dents constituant des leviers en dehors du niveau occlusal ; constitution d'un articulé balancé ; rétablissement d'un niveau occlusal continu ; correction de la surocclusion. En cas de mobilité des dents, immobilisation, si possible, par attelles et gouttières amovibles.

5° Traitement prophylactique des jeunes patients prédisposés (anamnèse familiale ; orientation ; prophylaxie de l'occlusion traumatisante).

Dimanche 28 *août.* (Présidence : Prof. Cieszynski et Prof. Egger).

Prof. A. Ciezynski (Lwow). — *PROPHYLAXIE DES AFFECTIONS PARADENTAIRES AU POINT DE VUE FONCTIONNEL ET DIÉTÉTIQUE.*

La paradentose est caractérisée par une diminution de la puissance fonctionnelle du paradentium, celle-ci dépendant de la résistance du tissu osseux et de son fonctionnement normal. La qualité héréditaire du mésenchyme détermine la valeur de l'os. Une alimentation rationnelle assure la vitalité cellulaire, par l'intermédiaire d'une circulation sanguine suffisante ; la calcification est dépendante de l'apport minéral. L'examen anatomique et radiographique du processus alvéolaire montre le résultat de ce travail biologique. L'auteur explique la diminution des échanges au niveau de l'alvéole, par une dénutrition de l'os d'origine mécanique, statique et chimique. Par suite de stase, l'acide carbonique non éliminé, et les acides produits par le métabolisme, conduisent à une acidose locale, et déterminent une décalcification de l'os dans le voisinage des dents. Il faut ajouter à cela l'influence des dysfonctions des glandes endocrines, les hypovitaminoses, les insuffisances minérales, etc.

Une prophylaxie rationnelle doit être précoce. La radiographie rend des services pour cet examen, de même que l'examen digital dans la mobilité précoce. L'alimentation sera corrigée par l'apport des substances manquantes : vitamines, sels minéraux, crudités, etc. Il faut examiner tout particulièrement l'état fonctionnel des dentures : occlusions ; traitement de décharge ; remplacement des dents absentes.

L'auteur pense que l'usage quotidien d'aliments trop chauds ou trop froids

nuit à la gencive ; il recommande l'emploi de la brosse à dent pour le massage gingival.

Dr Rowlett (Leicester). — *TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX DES PARADENTOSES.*

L'auteur devait argumenter le travail d'Hulin, travail qui n'a pas été présenté au Congrès. Personnellement, il adopte plutôt le point de vue de l'école de Genève, concevant la paradentose comme influencée par des facteurs endogènes et exogènes, ou issue secondairement d'un processus inflammatoire, ou bien due à l'occlusion traumatisante. Il faut, selon lui, attacher une importance particulière à l'hérédité et à la race. Au point de vue local, l'auteur pense qu'il faut d'abord éliminer les microorganismes et leurs toxines. A cet effet, il emploie une pâte à l'oxyde de zinc et eugénol. Afin de supprimer les poches, l'excès de gencive est sélectionné ou cautérisé. A cela, il ajoute le traitement de l'occlusion traumatisante, puis un traitement général et local d'U. V. et le massage. Il n'utilise pas la méthode sclérogène, ni l'ionisation, ni les émanations de radium, ni les rayons X.

Dr U. Vauthier (Genève). — *TRAITEMENT CHIRURGICAL DES PARADENTOSES.*

L'intervention mise au point par le Prof. Rob. Neumann est la seule méthode vraiment chirurgicale de traitement de paradentoses dystrophiques et inflammatoires : *a*) parce qu'elle met largement à nu le champ opératoire ; *b)* parce qu'elle curette l'os enflammé ; *c)* parce qu'elle referme la plaie nettoyée. Ces conditions la rendent supérieure à la gingivectomie selon Hubmann et à l'intervention radicale de Muller-Hulin.

Seules les gingivites et, en général les paradentites au stade de poussées congestives aiguës, n'entrent pas dans le champ de ce traitement. Le ligament circulaire est en effet, dans ce dernier cas, relativement respecté. Nous nous trouvons devant un trouble du métabolisme à son début, qui nécessite un traitement général précoce. Il faut éviter que, toute cause constitutionnelle mise à part, l'inflammation ne s'établisse de façon chronique et ne se transmette à l'os par voisinage. Dans ces gingivites, les traitements à l'ozone, au sulfuraeth, à l'électrocoagulation selon Webb, ou cautère selon Roy, peuvent trouver un champ d'application locale.

En ce qui concerne le traitement général, il faudra rechercher toutes les causes de déficiences possibles : les troubles nerveux végétatifs et leurs séquelles ; les lésions fonctionnelles organiques ; les déficiences endocrines ; les lésions sanguines et capillaires dans lesquelles les déminéralisations et les hypo-vitaminoses peuvent entrer en cause.

Ces recherches s'appliquent aussi aux paradentoses dystrophiques. Parmi les causes exogènes, le traumatisme fonctionnel est de loin la plus importante. Aider dès l'enfance à libérer les mâchoires en favorisant les glissements, soit par la mastication de corps appropriés, soit par meulages ou avec l'arc abrasif de Jaccard. Ceci est conforme aux possibilités de l'articulation temporo-maxillaire de l'homme.

Les grincements et les crispations s'apparentent à notre avis à des troubles nerveux. Pour supprimer cette confusion dans les termes, il conviendrait de traiter de physiologique l'abrasion obtenue par glissement ou mouvement de meulage naturels, et de laisser aux termes de grincements et de crispations un sens pathologique déterminé par la mobilité des dents et la surcharge psychique.

Les conditions psychiques de nos malades exigent que le choix de notre traitement soit individuel, c'est-à-dire psychosomatique.

L'abrasion naturelle est rendue impossible par les crispations, et l'abrasion artificielle n'est que symptomatique. Par le meulage, cependant, on obtient une certaine libération, suivie d'une décharge fonctionnelle et d'une diminution du sentiment de contrainte.

Dr Hruska (Milan). — *CONSTITUTION ET PARADENTOSE.*

Dans son travail intitulé *Les bases constitutionnelles de la paradentose*, Bober a placé la question dans le cadre général des sciences naturelles, et Hruska est tout à fait de son avis. Pour les recherches sur les paradentoses et pour la connaissance de leur étiologie, l'étude histo-pathologique ne suffit pas, car si on obtient ainsi des éclaicissements sur l'existence et la nature de certains éléments, on ne sait rien du pourquoi de leur présence.

L'auteur est persuadé que c'est en examinant le problème des paradentoses sous l'angle biologique que l'on s'approchera le plus de la solution. Il faut considérer la paradentose comme une affection pathologique héréditaire. L'auteur pense qu'elle est déjà décidée dans le germe et que les influences extérieures ne changeront rien à son développement.

Il laisse de côté l'ancienne théorie de la transmission des caractères acquis. Sa conception est basée sur la mutation d'un caractère régressif et sur le facteur héréditaire. C'est ainsi qu'il conçoit la notion de constitution. Tout développement est dirigé par la constitution ; tout doit être ramené à la structure du germe. La constitution d'un individu ne peut être établie, que si son ascendance est connue. Il est difficile d'établir ce qui est caractère héréditaire et caractère acquis.

En terminant, l'auteur déclare que celui qui veut s'occuper de recherches sur la paradentose doit avant tout étudier les disciplines proposées par Bober.

Dimanche 28 *août, après-midi.* En collaboration avec la *Société d'Orthopédie dento-faciale Tchéco-Slovaque.* (Présidence : Prof. Häupl et Dr Wikblad).

PROPHYLAXIE DES PARADENTOSES, SPÉCIALEMENT AU POINT DE VUE ORTHOPÉDIQUE

Prof. Egger (Berne). — *PROPHYLAXIE DES AFFECTIONS PARADENTAIRES.*

La prophylaxie est de toute importance. Il y a nécessité d'une propagande intense à ce sujet auprès des dentistes, étudiants et patients. Il y a difficulté à faire accepter par le public des mesures proposées dans le but d'éviter des anomalies de position et d'occlusion, afin d'obtenir des conditions fonctionnelles satisfaisantes.

Pour des considérations d'ordre social, il faut s'efforcer d'utiliser des moyens simples et des appareils peu coûteux, exigeant des contrôles peu fréquents. L'auteur est partisan de la méthode de Häupl au point de vue prophylactique. En outre il recommande certains moyens à l'usage du patient pour stimuler la fonction masticatrice. C'est, par exemple, la mastication de substances élastiques auxquelles sont ajoutées des substances chimiques et médicamenteuses appropriées.

(A suivre).

VIIIe CONGRÈS DE L'ARPA INTERNATIONALE ET SÉANCE ANNUELLE DE L'ARPA ALLEMANDE

(Fribourg-en-Brisgau du 1er au 5 août 1939)

Programme provisoire

Mardi 1er août. — 20 heures : Bienvenue à l'Hôtel Zähringer Hof. Invitation de tous les participants par le Reichszahnärzteführer Dr Stuck.

Mercredi 2 août. — 10 heures : Séance d'ouverture dans le préau de l'Université ; 14 heures : *a)* Séance administrative de l'ARPA internationale ; *b)* Séance administrative de l'ARPA allemande ; 15 heures : Séance scientifique ; 18 heures : Réunion pour les représentants officiels des comités régionaux de l'ARPA.

Jeudi 3 août. — 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures : Séance scientifique ; 20 heures : Banquet à l'Hôtel Zähringer Hof.

Vendredi 4 août. — 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures : Séance scientifique. Le soir aucune réunion officielle.

Samedi 5 août. — De 9 heures à 12 heures : Séance scientifique ; 2 heures 30 : Excursion dans la Forêt Noire avec goûter sur le « Feldberg » et réunion amicale sur le « Schauinsland ». — Clôture du Congrès.

Nous publierons dans notre prochain numéro la liste des conférences.

Pour tous renseignements, s'adresser au Bureau du Congrès de l'ARPA, Rottecks Platz, 11, Fribourg-en-Brisgau (Allemagne).

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

(Congrès de Liége, 17-22 *juilllet* 1939)

Nous rappelons que le Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences aura lieu du 17 au 22 juillet, à Liége (Belgique).

De nombreux avantages sont accordés aux Congressistes :

Voyages individuels à tarifs réduits, en France et en Belgique. Entrée gratuite à l'Exposition pour le Congressiste et son conjoint depuis la veille de l'ouverture du Congrès jusqu'au lendemain. Réduction pour les enfants de Congressistes et gratuite pour ceux de moins de 4 ans. Participation à de nombreuses visites, réceptions, excursions et festivités.

Pour les membres de l'A. F. A. S., la participation au Congrès est gratuite. Pour les non membres, un droit d'inscription de 50 fr. sera perçu, et réduit à 25 fr. pour les femmes et enfants des Congressistes.

P.-S. — *Pour les communications* : Prière de s'adresser au Dr Baudoux, 342, avenue Louise, Bruxelles (Belgique). — *Pour les adhésions au Congrès* : Prière de s'adresser, soit à M. Wallis-Davy, Secrétaire général du Comité Exécutif, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (France) ; soit à M. Fernand Poutrain, Délégué de l'A. F. A. S. pour la Belgique et Secrétaire de la 14e Section, 8, rue de Turin, Bruxelles (Belgique).

60e ANNÉE, N° 5 30 MAI 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN

de l'Association Générale des Dentistes de France

LA PATENTE

Réduction de 10 % pour 1939. Réduction de 20 % pour 1940 et années suivantes ? Un décret-loi du 21 avril 1939 porte dégrèvement sur la patente.

Pendant toute la durée d'application de la taxe d'armement de 1 %, le principal fictif de la contribution des patentes déterminé comme il est dit à l'article 311 du Code général des impôts directs sera réduit de 20 % pour le calcul des impositions départementales et communales dues au titre de 1940 et, éventuellement, de chacune des années ultérieures. Cette réduction est de 10 % en ce qui concerne le calcul des impositions afférentes à 1939.

Ce décret va réparer dans une faible mesure l'iniquité de la réforme réalisée en 1934 au préjudice des patentables.

Voici quelques explications pour l'exercice 1939 : Un décret-loi en date du 21 avril 1939 prévoit qu'en compensation de la taxe d'armement de 1 % une réduction de 10 % sera apportée pour 1939 au produit des impositions départementales et communales perçues au titre de la contribution des patentes.

Etant donnée la date à laquelle cette mesure est intervenue, il n'a pu en être tenu compte pour la détermination des cotisations comprises dans les rôles généraux de la présente année et qui figurent sur les avertissements délivrés aux contribuables.

Les intéressés n'auront néanmoins aucune démarche à effectuer ni aucune réclamation à formuler pour obtenir le bénéfice de cette réduction.

Chaque patentable recevra d'ailleurs un avis l'informant du montant exact de la somme dont sera diminuée l'imposition qui figure sur son avertissement.

Espérons que les centimes additionnels des municipalités ne seront pas augmentés pour l'année 1940 ainsi que pour les suivantes car dans ce cas cette réduction de 20 % serait sans effet.

A. DEBRAY.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Charles Guébel, ancien Chef de Clinique à l'E. D. P., a eu la douleur de perdre successivement sa mère, décédée le 11 mars 1939, à l'âge de 81 ans, et son père, M. Pierre Guébel, décédé le 1er mai 1939, à l'âge de 82 ans.

Nous gardons le meilleur souvenir de M. Pierre Guébel, membre honoraire de notre groupement, qui a été parmi les premiers diplômés de notre Ecole dans la promotion de 1879-1880.

Nous adressons à M. Charles Guébel et à sa famille nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Election à l'Académie des Sciences. — Nous sommes heureux d'adresser nos chaleureuses félicitations à M. le Professeur Tiffeneau, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, à l'occasion de sa nomination comme membre de l'Académie des Sciences.

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir, dans le *Journal officiel* du 25 mai 1939, à titre du Ministère de la Guerre, Service de Santé, Réserve, l'inscription au tableau de concours pour le grade de chevalier de la Légion d'honneur des dentistes militaires suivants :

MM. Beauregardt (Albert-Alphonse-Fernand), professeur suppléant à l'E. D. P., membre du Conseil d'Administration de l'Ecole ; Frinault (Paul-Albert), membre du corps enseignant et du Conseil d'Administration de l'E. D. P. ; Lebrun (Emile-Eugène), professeur à l'Ecole Odontotechnique ; Genest (Edouard) ; Leuridan (Emile-Henri) ; Monnier (Alfred-Charles) ; Guillet (Marcel-Pierre) ; Chouvon (Ernest-Victor-Jean) ; Gaymard (Georges-Eugène) ; Galais (Louis-Auguste) ; Bertrand (Elisée-Henri-Christophe-Robert) ; Boivin (Marcel-Edmond) ; Colombet (Paul-André-Félix) ; Delangle (Henri-Louis-Marie-François-Emile) ; Arquoit (Jean-Baptiste) ; Fouquet (Albert) ; Faure (Henri-Marcellin-Jean-Baptiste) ; Fabre (Pierre-Fernand-Halvor-René).

Nos félicitations sincères.

Promotion militaire. — Nous relevons avec plaisir, dans le *Journal officiel* des 12 et 18 mai 1939, les promotions suivantes :

a) *Au grade de dentiste-lieutenant,* les dentistes sous-lieutenants ci-après désignés :

MM. Varona (Marcel) ; Rochette (René-Etienne) ; Girard (Jacques-Paul-Antoine) ; Josse (René-Albert-Ernest) ; Caner (Jean-Henri-Roger) ; Hénon (Eugène-Vincent-Louis) ; Bergeal (Arsène-Léon) ; Masse (Edmond-Adrien) ; Re-

naud (Maurice-Max-Marcel) ; Renner (Emmanuel-Gaspart-Marie) ; Lafitte (Jean-Jacques-Anatole) ; Valtat (Jean-Victor) ; Kayser (Paul-Pierre).

b) *Au grade de Dentiste aspirant* : M. Grosclaude Jean.

Récompense. — Nous apprenons avec plaisir que le premier grand prix littéraire de l'A. M. P. E. (Association des médecins, pharmaciens écrivains), a été attribué, lors de l'assemblée générale de cette association le 20 mai 1939, au Dr Georges Delater, professeur à l'E. D. P., pour son livre *Bled.*

Nous adressons à notre collègue, nos sincères félicitations.

Concours à l'École Dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'Administration du 18 avril 1939, des concours de clinicat et de professorat suppléant de chirurgie dentaire sont ouverts à l'Ecole Dentaire de Paris.

Les inscriptions sont reçues *jusqu'au* 30 *juin* 1939, au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Musée Pierre Fauchard de l'École Dentaire de Paris. — Confrères, aidez-nous à compléter nos collections en nous envoyant vos articulateurs inutilisés, vos dents anormales, vos appareils de redressement et toutes les documentations originales intéressant l'art dentaire.

Bibliothèque de l'École Dentaire de Paris. — La Bibliothèque de l'E. D. P. possède des *collections incomplètes de périodiques (français et étrangers)* et M. Lubetzki, bibliothécaire de l'Ecole, prie les confrères qui désireraient se débarrasser de leurs journaux professionnels, de bien vouloir l'en avertir afin de pouvoir compléter ainsi les collections de l'Ecole.

Admission de pharmaciens et de dentistes sous-lieutenants et lieutenants de réserve en situation d'activité aux Colonies. — Un certain nombre de pharmaciens et de dentistes sous-lieutenants et lieutenants de réserve des troupes métropolitaines ou coloniales seront autorisés prochainement à servir *aux Colonies,* en situation d'activité, au titre de l'article 42 de la loi du 8 janvier 1925. Les officiers de réserve de cette catégorie désireux de bénéficier des dispositions qui précèdent, devront adresser leur demande au chef de corps ou de service ou à l'autorité qui les administre dans les réserves.

Tous renseignements sur les conditions exigées des candidats seront donnés aux intéressés sur simple demande de leur part adressée, directement, au chef de corps ou de service ou au commandant de l'autorité dont ils dépendent dans les réserves.

(Dernières Nouvelles de Strasbourg, 4 mai 1939).

60e ANNÉE, No 6 30 JUIN 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LES RAPPORTS DE LA DISTANCE BIZYGOMATIQUE DANS LA MORPHOLOGIE FACIALE

Par le Dr Stélios SPÉRANTSAS
Professeur d'Orthodontie à l'Université d'Athènes.

611.314-014

Parmi les diamètres transversaux de la face dont les mensurations furent souvent étudiées en relation avec l'évolution morphologique de la face et de l'arcade dentaire, se trouve le diamètre bizygomatique, qui réunit mentalement les points les plus distants des deux arcades zygomatiques ; ces arcades, placées, comme on sait, aux régions latérales de la face, constituent les parois extérieurs des deux fosses temporales.

S. Dreyfus, de Lausanne, en examinant morphologiquement l'arcade zygomatique, a remarqué que les animaux qui ont des dents présentent tous une telle arcade, mais que celle-ci disparaît, ou, tout au moins, est en régression chez les animaux, qui ont peu de dents ou n'en ont pas du tout. L'arcade zygomatique est donc bien en rapport avec la denture et varie avec elle ; c'est ainsi qu'elle est puissante chez les carnivores, absente chez les vrais édentés, tendineuse chez les cétacés, etc...

De plus, Dreyfus a remarqué que l'arcade zygomatique tend à se rapprocher et à se confondre avec le plan de Francfort, à mesure que nous montons dans la série animale, pour réaliser cet idéal chez l'homme ; nous pouvons donc conclure que le plan de Francfort est une base rationnelle d'orientation.

Par la mesure surtout de deux diamètres bizygomatique et bigo-

niaque on évalue la largeur de la face. Un diamètre bizygomatique, augmenté par rapport aux diamètres bigoniaque et bipariétal, présente une prédominance de la partie supérieure de la face et caractérise le *type* dit *respiratoire*, un des quatre types morphologiques établis par les travaux de Sigaud, Richer, Chaillou et Mac Auliffe.

La forme de la face humaine est de même sujette à des variations par une augmentation ou une diminution de la hauteur faciale c'est-à-dire de la ophryon-gnathion. Pour formuler ces variations on recherche l'indice facial morphologique, qui, d'après la formule suivante, représente le quotient de la division de la hauteur faciale par la distance bizygomatique, centuplée :

$$\frac{\text{Distance ophryon-gnathion} \times 100}{\text{Distance bizygomatique}}$$

Il est bien compréhensible que la forme de la face est d'autant plus longue que l'indice facial est plus grand. Suivant la valeur de cet indice les hommes se distinguent en trois types : *Sténoprosopes* (ceux qui ont une valeur au-dessus de 104), *mésoprosopes* (ceux qui ont une valeur entre 104 et 97) et *euryprosopes* (ceux qui ont une valeur au-dessous de 97) :

Il s'est trouvé qu'une telle morphologie faciale, en opposition avec la forme cranienne, exerce une grande influence sur les dimensions de l'arcade dentaire. Ainsi Ranke a insisté sur le fait que les sténoprosopes ont toujours des arcades étroites et allongées, tandis que les euryprosopes possèdent des arcades courtes et larges. Mais d'autres auteurs, comme Sullivan (1918), ont examiné les faits en détail et ont démontré qu'il existe un rapport réel entre la largeur de l'arcade dentaire et la largeur faciale, prise au niveau des arcades zygomatiques.

Afin de déterminer ce rapport, le Dr Izard a exécuté de nombreuses recherches au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, en mesurant tous les crânes à arcades de forme régulière, appartenant à diverses races. Ces recherches l'ont amené à formuler les deux régles suivantes :

1° La largeur maximum de l'arcade dentaire correspond à la moitié de la distance bizygomatique osseuse ;

2° Il existe un rapport étroit entre la longueur de l'arcade et la profondeur de la face. C'est-à-dire que la longueur de l'arcade est presque toujours la moitié de la profondeur faciale.

Se basant sur ces deux règles, le Dr Izard a indiqué aussi une

méthode de construction d'une courbe ellipsoïde représentant l'arcade normale individuelle. Cette courbe doit, par sa construction, être plutôt comprise comme un pourtour extérieur de l'arcade et est tangente aux faces vestibulaires des dents.

Si la première de ces règles du Dr Izard était prise comme absolument exacte, la formule $\frac{\text{largeur maximum de l'arcade} \times 100}{\text{distance bizygomatique osseuse}}$ devrait nécessairement donner comme indice le numéro 50 (car, 1/2 × 100 = 50). Mais l'auteur ne trouvait pas toujours cette valeur de 50. Pendant la période qui s'étend depuis la naissance jusqu'à la nubilité, où la largeur de l'arcade est 33-60 m/m., il trouvait une valeur oscillant entre 48 et 52. Chez l'adulte, dont l'arcade est 53-73,5 m/m., il trouvait l'indice oscillant entre 47 et 54.

Désirant vérifier l'exactitude des conclusions du Dr Izard par des recherches personnelles, nous avons exécuté de nombreuses mensurations sur des crânes de notre Muséum Anthropologique. Ces expériences ont été faites sur 160 crânes préhistoriques, historiques et postérieurs, qui conservent approximativement les arcades zygomatiques et l'arcade dentaire supérieure intégrales.

Ainsi donc la largeur maximum de l'arcade dentaire de différents crânes que nous avons mesurés, oscille entre 54 et 69 m/m. ; par conséquent ces crânes appartiennent à des adultes. Nous avons trouvé que l'indice de leur arcade dentaire par rapport à la distance bizygomatique oscille entre 42 et 54,5. Presque dans la moitié des cas (49,4 %) l'indice reste entre 48,5 et 51,5. Du total des crânes examinés, seuls 18 % donnent comme indice d'arcade-face 49,6-50,5. C'est-à-dire, dans 18 % des cas seulement la première règle du Dr Izard se confirme de façon très approximative. Dans 16,2 % des cas, l'indice dépasse 51,5 et dans 34,4 % il est inférieur à 48,5.

Avant d'achever notre étude, il est nécessaire de mentionner que, en 1927, Heinrich Berger a publié quelques recherches sur les rapports entre la largeur du crâne et celle de l'arcade dentaire. Dans ses recherches, il trouvait que la distance bizygomatique était trois fois supérieure à la distance intermolaire, mesurée, ainsi que par la méthode de Pont, du centre de la première molaire droite au même point de la première molaire gauche.

L'importance pratique de cette conclusion est évidente. Mais la méthode mentionnée n'a de valeur, que lorsqu'elle est appliquée sur des personnes qui ont atteint ou dépassé vingt ans. Pour des sujets

plus jeunes, les chiffres se modifient, car dans la période de croissance, la distance bizygomatique s'accroît d'environ 1,5 m/m. par an, tandis que la distance intermolaire ne change pas sensiblement. On devra donc ajouter pour les sujets jeunes autant de fois 1,5 m/m. à leur distance bizygomatique qu'ils ont d'années à parcourir jusqu'à vingt ans.

Mlle G. Harth, ayant examiné de nombreux sujets, a constitué un tableau, dans lequel elle a noté la somme des diamètres mésio-distaux des 4 incisives supérieures de chaque sujet, la distance intermolaire normale d'après Pont, la distance intermolaire existante et enfin le tiers de la distance bizygomatique. Nous présentons quelques chiffres de Harth, en les comparant à quelques chiffres trouvés par nous sur des crânes du Muséum Anthropologique d'Athènes.

TABLEAU COMPARATIF DE HARTH

Total de la largeur des incisives.	*Distance intermolaire normale, d'après Pont.*	*Distance intermolaire existante.*	*Tiers de la distance bizygomatique.*
28	44	46,5	45
29	45,3	45	39
29	45,3	46	48
30	46,8	44	46,5
30	46,8	47,5	47,5
30	46,8	52	45,5
31	48,4	47	43
31	48,4	48,5	47
31	48,4	52	48
32	50	44	47,5
32	50	46	46
32	50	48	45,5
32	50	50	46
32	50	52	43,5
33	51,5	45	47
33	51,5	48	47
33	51,5	50	48
34	53	47	46,5
34	53	50	51
34	53	52,5	49

NOTRE TABLEAU COMPARATIF

Provenance de crâne.	*Total de la largeur des incisives.*	*Distance intermolaire normale, d'après Pont.*	*Distance intermolaire existante.*	*Tiers de la distance bizygomatique.*	*Moitié de la distance bizygomatique.*	*Largeur maximum de l'arcade dentaire.*
Paros (préhist.)..........	26	40,6	45	41,2	61,7	63
Mycènes (N° 11).........	27	42,2	44,8	38	56,8	56,6
Athènes (N° 30)	27	42.2	46,8	40,3	60,5	62,2
Égine (N° 2)	27	42,2	43,3	40,5	60,7	58,1
Érétrie (N° 4)............	28	44	45	43,3	65	61
Athènes (N° 17)	28	44	46,2	40,5	60,7	57,6
Nauplie (myc. N° 5)	28	44	46,8	42	63	60,6
Tricceron (N° 7).........	28	44	47,5	41,3	62	62,3
Érétrie (romain).........	28	44	55	41,3	62	64
Thrace (préhist.)	29	45,3	45	40,7	61	59
Athènes (N° 13)	29	45,3	46	41,3	62	57
Arcadie (N° 97)..........	29	45,3	46	42,3	63,5	66
Asine (préh. N° 33 FA)....	29	45,3	46,2	41,3	62	57,6
Tricceron (N° 2).........	30	46,8	46	40,5	60,7	61
Acropole (N° 12).........	30	46,8	48,8	40,4	60,7	60,6
Attique (N° 3)...........	30	46,8	49,2	40	60	60,7
Asine (préh. N° 10 FA)....	30	46,8	49,4	39,9	59,8	59,5
Mandra (N° 63)..........	31	48,4	47	41,3	62	64
Attique (N° 15)..........	31	48,4	48,8	42,3	63,7	63,2
Tripolis (N° 55)..........	31	48,4	50	43	64,5	63
Érétrie (N° 10)...........	31	48,4	51,2	45	67,5	68
Athènes (N° 9)	31	48,4	51,4	47	69,5	61
Arcadie (N° 30)..........	32	50	47	42,3	63,5	63
Tripolis (N° 11)..........	32	50	47	43,3	63,5	63
Athènes (postérieur)	32	50	48,1	42,7	64	64,2
Tripolis (N° 25)..........	32	50	49	43,3	65	59
Arcadie (N° 63)..........	32	50	50	42,3	63,5	65
Coundoura (N° 14).......	32	50	50,5	41,7	63	67
Tripolis (postér.)	33	51,5	53	43,3	65	69
Tripolis (N° 17)..........	34	53	54	46	69	67,5

Il est évident que les grandes différences, que quelque part nous observons, diminuent d'autant qu'on prend la moyenne d'un plus grand nombre des résultats.

PROTOXYDE D'AZOTE. ANESTHÉSIE. ANALGÉSIE

Par J.-M. Brille, D. D. S.

(Communicatian présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 mars 1939).

616.314 089.5.781.5

Passant volontairement sous silence la description physico-chimique détaillée du protoxyde d'azote maintes fois déjà étudiée dans les traités d'anesthésie, je ne rappellerai ici, pour mémoire, que celles des propriétés qui font de ce gaz l'anesthésique général dentaire par excellence.

N^2 O peut se comporter, soit comme un anesthésique vrai, inhibant totalement moelle et cerveau, soit comme un analgésique supprimant la sensibilité et laissant un état de demi-conscience. En outre, son élimination intégrale, extrêmement rapide, ne provoque aucun trouble post-anesthésique. Certaines conditions physiologiques et chimiques sont à la base de toute anesthésie. Le protoxyde d'azote y répond admirablement ; c'est en cela qu'il est inoffensif. Nous les étudierons, comme le fait Forgue à propos des anesthésiques en général.

Toute anesthésie générale est intoxication totale de l'organisme, dont toutes les parties subissent l'imprégnation, chacune selon sa sensibilité.

Respiré, le N^2 O est véhiculé par le sang, à partir de l'alvéole pulmonaire. Il se dissout dans le plasma sanguin, mais sans se décomposer et sans transformer le plasma. C'est de cette action que dépend en grande partie la narcose. Il se fixe sur les cellules nerveuses, grâce à sa dissolution dans les lipoïdes très abondants dans l'axe cérébro-spinal. Par là, il rejoint tous les anesthésiques généraux (éther, chloroforme, etc...) qui, comme Niclaux l'a montré, ont une notable solubilité dans les graisses.

Le gaz anesthésie donc, sans asphyxie, du fait de son neurotropisme et de sa neuropexie *mais, point essentiel sur lequel nous insisterons* (car le gaz dit hilarant *s'éloigne par là de tous les autres anesthésiques*) et témoigne de son innocuité, le protoxyde touche électivement-

ment les hémisphères cérébraux (siège de la connaissance et des fonctions psychiques élevées) imprègne secondairement et assez faiblement la moelle (centre conducteur des impressions sensibles et point de départ des impressions motrices), *enfin et surtout ne touche absolument pas le bulbe* (région vitale du systèms nerveux) *et cela, quelle que soit la durée de l'anesthésie.* Le risque de syncope bulbaire se trouve de la sorte complètement éliminé. On voit donc dans son emploi rationnel et grâce à ce privilège exclusif : d'une part la possibilité *d'analgésier* (insensibilité à la douleur, mais conservation des autres fonctions vitales), d'autre part la possibilité de provoquer une anesthésie proprement dite où la connaissance est supprimée.

Paul Bert avait déjà mis en valeur cette propriété primordiale lorsqu'il écrivait : « l'anesthésie au N^2 O, en frappant la sensibilité médullaire, respecte les reflexes de la vie organique ». C'est cette propriété particulière, propriété exclusive du protoxyde d'azote (car on ne peut vraiment qualifier d'analgésie la qualité dont jouit le chloroforme d'obtenir une anesthésie superficielle par la méthode dite « à la reine ») qui en fera l'anesthésique idéal, tant en chirurgie dentaire, qu'en dentisterie opératoire.

Quant à son appellation de gaz « hilarant » notre expérience nous a montré qu'elle était le plus souvent inexacte. La qualification de gaz « euphorique » exprimerait mieux, à notre avis, la condition dans laquelle se trouve le patient analgésié. Nous pensons que le sourire et même le rire se déclanchent (par contraste) dès l'administration des premières bouffées d'oxygène, au moment du réveil.

Le gaz, au cours de l'inhalation, ne lèse pas les éléments du sang, le système cardio-vasculaire ne réagit que par une tachycardie et une légère hypertension artérielle. N^2 O n'a aucune action sur les centres parenchymes nobles : les poumons, le foie, l'appareil rénal, l'appareil digestif. Son innocuité explique l'étendue des indications de son emploi. Enfin, sa volatilité fait que par inhalation, c'est le gaz qui possède la plus grande vitesse d'élimination (moins de 5 minutes et le réveil est presque instantané) d'où absence de malaises post-anesthésiques, dont les vomissements, pour 90 % des cas. Voilà donc bien, selon l'expression chère au maître Desmaret « la plus physiologiquement bénigne des anesthésies ».

Avant de reparler de l'analgésie, cette propriété particulière si utile à notre spécialité il nous faut savoir que le gaz « jouit » de certains défauts qui, par un juste retour, se trouvent être favorables pour

nous. L'une des raisons qui ont limité son emploi en chirurgie générale, c'est l'absence de résolution musculaire : on comprend aisément la difficulté opératoire qui en résulte particulièrement en chirurgie abdominale. Pour nous, c'est un de ses grands avantages. Le malade, assis dans le fauteuil, est endormi et, à de très rares exception près, ne s'effondre ni ne bouge.

Sans vouloir entrer dans les détails techniques de l'anesthésie générale, un autre de ses défauts en grande chirurgie, est la difficulté du maintien d'un état anesthésique égal, donc l'obligation pour l'anesthésiste de redoser constamment pour faire repartir le malade dans le sommeil après l'avoir, pour éviter l'asphyxie, laissé presque revenir aux limites de la conscience. Ce défaut constitue encore un avantage pour nous puisque c'est un fait pour le moins remarquable, nous voyons le malade partir profondément dans le sommeil et revenir à la conscience sans qu'aucune modification d'administration anesthésique n'intervienne.

Il est facile de concevoir que, pour la sécurité de nos interventions (je parle en cabinet évidemment), leur durée ayant tout intérêt à être limitée, l'automatisme du retour constitue une limite de sécurité indéniable. Le défaut en chirurgie générale pour N^2 O de n'être qu'un anesthésique de surface constitue encore un avantage pour nous.

Par ailleurs, une autre de ses qualités essentielles est la persistance du reflexe pharyngé. On en conçoit aisément l'avantage. Au cours des différentes expériences faites avec mon ami le Docteur Delort, à l'Hôpital Saint-Michel, en vue de prises photographiques gastrologiques à l'aide de la petite lampe et de l'objectif descendu au niveau de l'œsophage et jusqu'à l'estomac, l'idée nous était venue de supprimer une perte de temps considérable en évitant l'anesthésie locale du pharynx par attouchements. Il nous est alors arrivé d'endormir complètement les malades et, malgré cela, de ne pouvoir passer le tube métallique porteur de la lampe et de la lentille objective.

Inutile donc d'insister sur ce privilège qui, empêchant l'aspiration du sang ou de matières septiques au cours de nos interventions, permet d'éviter ainsi la conséquence grave que présente cette complication post-anesthésique : la broncho-pneumonie par déglutition, qui est plus exactement une pneumonie par inhalation brusque.

Au total : le protoxyde d'azote, comparé à tous les autres anesthésiques généraux, voire même au chlorure d'éthyle qui pourtant présente de notables avantages : rapidité d'action, vitesse d'élimina-

tion, commodité d'administration (encore qu'il faille substituer à l'empirisme de l'évaporation sur la compresse un procédé de graduation et de dosage plus exact) reste l'anesthésique de choix pour nous, étant donnée son absence quasi absolue d'accidents possibles.

Le danger du chlorure d'éthyle réside dans la concentration excessive et brusque de l'anesthésique entraînant conséquemment des effets toxiques aigus sur le cœur ; il faut constamment redouter avec le Kélène le risque grave de syncopes cardiaques, subites, imprévues, survenant dès le début ou au cours de la narcose, analogue à la mort chloroformique du cœur.

Le seul risque encouru avec le protoxyde d'azote est l'asphyxie. Nous verrons plus loin combien il est facile de l'éviter par l'administration correcte du gaz. Mais ce qu'il faut dire tout de suite, c'est combien il est facile de remédier à cet accident déjà très rare en soi, d'abord par le moyen banal : le passage brusque du protoxyde à l'oxygène et enfin et surtout par l'administration rapide du carbogène venant avantageusement à la rescousse de la respiraion artificielle.

Force m'est, à ce sujet, de faire une parenthèse pour rendre justice à un Américain qui a récemment découvert et mis en valeur les propriétés tout à fait particulières du gaz carbonique. C'est au professeur Yandell Henderson, physiologiste de l'Université de Hale, qu'appartient le mérite d'avoir, pendant une vingtaine d'années, poussé à fond l'étude du gaz carbonique dans la physiologie respiratoire, d'en avoir réglé l'utilisation pour la réanimation dans les syndromes asphyxiques et surtout d'avoir établi l'importance de la carence de CO^2 dans le domaine des accidents d'asphyxie au cours des anesthésies générales. De là tout un progrès, multiple en applications pratiques :

1° Soit pendant l'anesthésie, par l'amélioration et la simplification de la production de l'état de narcose par la prophylaxie des accidents asphyxiques ;

2° Soit au réveil, par l'élimination accélérée de l'anesthésique ;

3° Soit enfin, aprés l'anesthésie, par le traitement préventif ou curatif des complications pulmonaires post-opératoire.

Depuis douze ans, en Amérique surtout, grâce à la décisive expérimentation et au zèle de propagande de Henderson, les applications de CO^2 et plus spécialement le mélange d'oxygène et d'acide carbonique, auquel il a donné le nom de « carbogène » (7 % d'acide carbo-

nique pour 93 % d'oxygène) ont pris en anesthésie une valeur de premier plan.

Je ne puis m'attarder comme je le voudrais sur le processus d'action de cette merveilleuse découverte, qu'il me suffise d'en résumer les conséquences après avoir dit que l'acide carbonique est par excellence l'excitant physiologique du centre bulbaire respiratoire. Le fait expérimental est désormais acquis, le CO^2 n'est plus, ainsi que nous le pensions récemment encore, le déchet organique nuisible, la scorie des combustions musculaires à éliminer, il est, à doses convenables, nécessaire à la régulation chimique de la respiration. Le gaz carbonique a sur l'asphyxie bleue une action qui, non seulement seconde la respiration artificielle, mais plus encore, dans la majorité des cas, la remplace et qui est bien supérieure à celle des inhalations simples d'oxygène. C'est que, selon la remarque d'Henderson, la syncope respiratoire bleue n'est pas une anoxémie mais surtout une acapnie L'acapnie est cet état dépressif dû au manque de gaz carbonique. Cette carence en CO^2 amène une diminution des excitations du centre respiratoire et des autres centres nerveux caractérisée par ce syndrome hypopnée allant jusqu'à l'apnée, hypotension, hypohématose par insuffisante oxygénation des tissus : stase sanguine (Forgue). Il est remarquable de voir, par l'inhalation de carbogène, la cyanose rétrocéder, le faciès se colorer normalement et, après quelques inspirations profondes, le mouvement respiratoire se rétablir.

Je regrette de ne pouvoir, au cours de ce déjà trop long exposé, relater tous les avantages de l'administration rationnelle du gaz carbonique sur les anesthésiés : je me bornerai seulement à signaler que :

Dans les suites post-anesthésiques et post-opératoires, les bénéfices de ces inhalations sont tels qu'ils prennent la valeur d'une véritable prophylaxie contre les complications pulmonaires post-anesthésiques post-opératoires dont la plus systématique est l'atelectasie (fermeture d'un ou de plusieurs segments du poumon qui est comme « carnifié ») ;

Qu'il a une action anti-shock très évidente ;

Enfin, que grâce à lui des milliers de vies humaines ont déjà été épargnées.

Ce rapide exposé peut paraître par trop général, mettant ainsi le lecteur dans la difficulté d'en apercevoir l'intérêt particulier. Mais si je m'y suis attardé, plus que peut-être il ne l'eût fallu, c'est uniquement, pour, en retour, montrer combien il nous est loisible d'en tirer

précisément les avantages pratiques en cabinet. A la vérité, si la majorité d'entre nous a répugné à l'utilisation de cette prodigieuse méthode anesthésique qu'est le protoxyde d'azote, c'est par crainte pure et simple des accidents dans notre cabinet. Cette horreur des complications, certes, je suis le premier à l'admettre et à en être «partisan » et si aujourd'hui je viens faire l'éloge de N^2 O en en exaltant l'emploi, c'est parce que vraiment, je puis affirmer que désormais on n'encourra plus de risque d'aucune sorte. Pourquoi ? Parce que le seul accident possible c'est cette fameuse asphyxie dont on peut avoir raison dans 90 % des cas par le passage normal et immédiat du protoxyde à l'oxygène, et pour le reste, grâce enfin, dans les cas les plus graves, à l'administration de quelques bouffées de carbogène. Mais, va-t-on dire, faut-il encore avoir du carbogène et disposer d'un appareil susceptible de le distribuer. En effet, en principe, il le faudrait, je le conseillerai même, d'autant que la Compagnie de l'Air Liquide livre des bouteilles de même volume et de même format que les bouteilles de protoxyde d'azote, donc faciles à être mises sur n'importe lequel de nos appareils. Mais il y a encore une solution beaucoup plus simple, c'est :

Soit pour ceux qui ont chez eux un atomiseur, dont le but, on le sait, est d'envoyer sous pression de gaz carbonique certains liquides antiseptiques ou stimulant les muqueuses gingivales, la possibilité de dévisser le tube amenant le gaz carbonique au flacon et d'envoyer directement dans le nez du patient, à la place du masque, quelques bouffées de CO_2 ;

Soit pour ceux qui n'ont pas l'atomiseur, la possibilité d'avoir toujours en réserve chez eux, quelques cartouches de Sparklets (commercialement vendues pour les syphons d'eau de Selz) et à l'aide du disposifif extrêmement simple de Thaleimer ou de Deplat, d'en pratiquer l'application rapide sur le patient.

J'ai donc voulu, avant d'énumérer les avantages du protoxyde, donner le moyen de parer aux risques courus et aussi entraîner, si j'ose m'exprimer ainsi, le lecteur à l'idée d'employer largement cet anesthésique général et surtout ce prodigieux analgésique.

Mais, dira-t-on, pourquoi tant insister sur une technique d'insensibilisation si particulière, alors que nous disposons d'un nombre suffisant de moyens locaux pour éviter la douleur ? Eh bien, je répondrai énergiquement « parce que la douleur dans une proportion considérable, nous ne l'évitons pas ».

Allons, là, bien entre nous, alors qu'aucune oreille ennemie ou profane ne nous écoute, quel est celui qui peut prétendre ne faire aucun mal et cela jamais ? Lequel peut affirmer qu'il n'inflige pas couramment à ses patients un nombre vraiment par trop considérable de « petites peines » même légères ! N'oublions-nous point sans cesse, que, pour eux, sans aller jusqu'à la douleur, même simplement l'appréhension de la douleur est non seulement infiniment pénible, mais déséquilibre l'organisme et le détraque. Enorme encore est le nombre de personnes qui ne se font pas soigner les dents par crainte des tortures qu'il faudrait endurer. Dans le but de remédier à cela, la méthode pour ainsi dire exclusivement employée en chirurgie dentaire est l'anesthésie locale (gingivale, tronculaire ou diploïque). Elle a pour elle la simplicité du matériel employé, la nature du geste plus en rapport avec le travail manuel du dentiste, bref une commodité pratique plus grande que l'inhalation du gaz qui exige un matériel spécial en même temps que la connaissance approfondie d'une technique assez délicate pour avoir découragé parfois de très bonnes volontés.

Qu'on me permette de citer ici le Docteur Thierry de Martel : « Nous sommes généralement douillets quant à nous, mais nous fai-« sons, malgré nous, bien meilleur marché des souffrances de nos ma-« lades que des nôtres. Et si nous usons de l'anesthésie, convenez « que c'est beaucoup plus par goût de la facilité qu'elle nous fournit « plutôt que par souci d'épargner une sensation pénible à nos patients. »

« On a toujours assez de courage pour supporter les maux d'au-« trui » disait La Rochefoucault, surtout lorsque dans bon nombre de cas nous concernant, nous pensons ne faire qu'un tout petit peu mal !!

Et cependant, nous devrions ne pas oublier que la douleur n'est pas seulement pénible mais dangereuse. La douleur pour certains êtres est insupportable et comme déjà l'écrivait Buffon « une douleur très vive pour peu qu'elle dure aboutit à l'évanouissement et à la mort ». Buffon le disait probablement sans preuve, mais les physiologistes et Claude Bernard en tête ont prouvé la vérité de cette affirmation.

Je cite à nouveau de Martel : « Cette anesthésie locale qui bien que « supprimant le « gros de la douleur » s'accompagne de sensations très « désagréables pendant et souvent après l'anesthésie, sans parler des « accidents locaux provoqués parfois par l'injection médicamenteuse « dans des tissus infectés. »

Il faudrait, pour le moins, réserver un important chapitre à l'énumération détaillée des avantages de ce gaz sur l'anesthésie locale et des utilisations constituant son exclusif privilège. Nous n'en fournirons donc que le résumé.

Ces avantages pourraient, en quelque sorte, être classés en deux catégories : psychologiques (ou psycho-physiques) et physiques. Malgré l'importance que les praticiens prétendent attacher à l'élément psychologique chez les patients, nous devons constater, l'habitude aidant, que cet élément est rapidement négligé. Nous n'en voulons pour preuve que la déconsidération unanime, dont la spécialité dentaire jouit encore de nos jours..

Inutile de refaire la narration détaillée des divers états que procurent l'angoisse des traitements dentaires, voire même simplement l'appréhension, et la douleur réellement éprouvée durant ces interventions. Cette mauvaise impression, si unanimement répandue, ne peut être imputable qu'aux praticiens. Car, avec ou sans anesthésie locale, bon nombre d'actes dentaires demeurent pénibles, certains horriblement agaçants, tel l'emploi du tour dentaire ; un patient sur trois ne nous demande-t-il pas comment il se fait qu'à un point si avancé de la modernisation de notre matériel dentaire, personne n'ait encore trouvé le moyen de remplacer « cette machine infernale » par quelque autre technique moins « médiévale ». Il faut convenir qu'outre le bruit, transmis dans toute la tête, la vibration dans bien des cas (meulage des dents, utilisation de grosses fraises, etc...) produit une impression torturante et persistante malgré l'absence de sensation douloureuse. Cet exemple du tour est un parmi beaucoup d'autres.

Enfin et surtout, l'élément le plus négligé par la plupart des praticiens, est la considération *réelle* de la douleur du patient. Chaque malade ressent et même souffre plus ou moins. L'opérateur commet sur son patient un nombre incalculable de petits gestes pénibles faisant, comme il le dit lui-même « à peine mal » (nettoyage des dents avec curetages de culs-de-sac, piqûres dans la muqueuse, cautérisations superficielles, utilisation de certains acides, ouvertures d'une cavité « légèrement sensible », etc., etc...). Le praticien, dans ces cas, oublie la relativité des sensations humaines et ne se rend pas compte que certains de ses malades sont à la torture.

Certes, le raisonnement, la confiance inspirée, le calme transmis sont qualités précieuses en l'occurrence, mais pas toujours suffisantes.

D'autant que, je le répète encore, ces états psycho-physiques sont relatifs à chacun.

Il existe heureusement pour nous, un grand nombre de patients ne souffrant pour ainsi dire jamais, qualifiant de seulement sensibles certains de nos actes que nous connaissons comme étant réellement douloureux. Et non seulement l'absence de considération de cette relativité individuelle de la sensation chez l'opérateur est fréquente, mais elle se trouve encore exagérée par l'habitude et la nécessité d'opérer vite. La plupart des praticiens ne peuvent matériellement (étant donné d'innombrables raisons que je n'envisagerai pas) consacrer à chacun de leurs patients tout le temps que ces précautions à prendre exigent (anesthésie préalable des muqueuses, interruptions périodiques du meulage, attente d'action thérapeutique médiate, repos psychologique du patient).

Enfin et surtout l'habitude aidant, le praticien sûr de la légéreté de sa main et de son habileté acquiert rapidement la certitude de faire « si peu mal » pour toutes ces petites interventions, qu'il en arrive vite à la conviction que le patient est du même avis.

C'est dans toutes ces complications psychologiques et sensorielles que l'état analgésique trouve son indication idéale. Lorsque le patient est dans l'état d'analgésie, si même il subit certaines sensations, celles-ci parviennent à sa perception de façon atténuée et comme « s'il s'agissait d'une autre personne » (expression classique des analgésiés).

J'étudierai une autre fois ce processus psychologique.

Il est à constater seulement que chez tous les dits « nerveux », chez les patients pusillanimes, et même, chez tous les patients, l'administration de l'analgésie provoque une confiance, une sécurité et une indolorisation, au cours de nos interventions, *absolument parfaites.* L'angoisse psychique est vaincue, l'appréhension anihilée.

Certes, il n'est pas question ici de nier la valeur absolument rigoureuse de l'anesthésie locale, tronculaire, ou régionale. Il est bien au contraire question de la renforcer dans son activité soit en l'aidant dans son application, soit en prenant sa place dans tous les cas où celle-ci sera impossible ou contre-indiquée : chez les grands shockés, dans tous les cas où l'injection anesthésique autour ou dans les foyers infectieux (si pénible pour le patient) est plus ou moins efficace et risque surtout de nous procurer des suites post-opératoires douloureuses et dont certaines conséquences seraient fort graves... N'oublions pas qu'à la plupart des opérations sous-anesthésie locale, d'extraction

de dents de sagesse ou de curetages de foyers infectés, peut succéder un phénomène d'infiltration cellulaire congestif appelé « alvéolite » dont le traitement est particulièrement délicat. Rappelons aussi que le trismus post-opératoire est souvent dû à l'infiltration par le liquide anesthésique.

Enfin dans les cas dentaires importants, nécessitant de nombreuses interventions (extractions, pulpectomies, scléroses gingivales suivies de préparations de racines et de dents vivantes en vue de grande prothèse fixe ou amovible) il devient rapidement impossible de répéter quotidiennement de multiples injections nécessitant de dangereuses doses de toxique et qui entraînent une réaction tissulaire par irritation. Les cas d'intoxication générale due à ces sortes d'accumulations anesthésiques, quoique peu signalés par les auteurs, sont beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense. (Les conséquences sont souvent assez tardives. A. Akinoff, J. Charachouet, Chauviré).

Quant à la simple intolérance des muqueuses irritées, chaque opérateur en a une telle connaissance, qu'il fait en sorte d'injecter le moins possible, pour ce genre d'interventions. Le crédit qu'il accorde du reste à son habileté l'aide trop souvent à juger inutile d'anesthésier le patient pour « si peu ».

Contre-indications de l'anesthésie locale.

— Dans tous les accidents muqueux inflammatoires ou congestifs : gingivites infectieuses, stomatites, pyorrhée suppurée, etc... (Certaines substances sclérosantes telles que la quinine-urée font avec le liquide anesthésique un précipité escharotique).

— Chez les enfants, l'anesthésie locale est d'une application difficultueuse et délicate autant au point de vue psychologique qu'au point de vue shock et intoxication.

— Sur les malades âgés, fatigués, les femmes en période menstruelles ou enceintes (durant une certaine période).

— Chez les glycémiques, les diabétiques.

— Enfin, et surtout, chez les leucémiques (dont l'état des muqueuses a une telle importance dans le diagnostic et le pronostic pathologique de cette maladie) (Abrami). L'infiltration d'un liquide anesthésique ou autre intra-gingival est susceptible d'entraîner de fatales conséquences dans un temps très court.

Les indications du protoxyde d'azote découlent évidemment de tout ce qui précède :

— Chez les enfants dont, aucun praticien ne l'ignore, le traitement est particulièrement difficile, l'analgésie proto-azotée constitue la méthode idéale — l'enfant abondonnant toute anxiété ou contrainte, permet ainsi à l'opérateur d'intervenir dans les meilleures conditions requises. Ils adorent tous « le petit nez » et même... leur opérateur.

— Chez les urémiques, le protoxyde est préférable à toute autre anesthésique. Chez les diabétiques plus encore, puisqu'il ne modifie pas le métabolisme de base. Desmarest le considère comme l'anesthésique spécifique de la chirurgie des diabétiques. Il a même souvent noté une baisse de la glycérine après son emploi.

— Les personnes, même très âgées, le supportent sans shock.

— Enfin, parmi tous les malades chez lesquels l'anesthésie locale est contre-indiquée, il va sans dire que tous les grands nerveux, anxieux, névropathes sont particulièrement indiqués pour le N^2 O.

— En tête des indications opératoires de l'analgésie je citerai donc ces petites interventions auxquelles j'ai fait allusion à différentes reprises et qui, pour la majorité des praticiens, occasionnent au patient de « légères douleurs inévitables » : toutes les injections de substances chimiques.

En effet, les anesthésiques muqueux par simple application ne suppriment pas complètement, loin s'en faut, la douloureuse sensation que procurent ces brèves injections. En particulier les colloïdes (hystergil, selenocupror, électro-selenium), la staelline, etc..., tous liquides sclérosants, les précipités de sel calcique, etc., etc...

Outre que certaines de ces substances mélangées aux anesthésiques désorganisent le tissu cellulaire, ou font avec celui-ci un précipité escharotique, la vaso-dilatation consécutive à l'anesthésie locale pratiquée en vue de ces diverses injections est particulièrement douloureuse, durant un assez long temps après l'application.

De même, pour toutes les autres interventions muqueuses : ouverture d'abcès (bistouri ou cautère), curetages radiculaires, excisions de culs-de-sac pyorrhéiques (chimiquement ou physiquement), révulsions chimiques ou physiques de toutes sortes, ablations ou cautérisations de capuchon muqueux des dents de sagesse, etc..., là encore, aucune réaction post-opératoire, aucun liquide anesthésique n'ayant vaso-dilaté primairement, préparation des racines piliers de bridges (décortications) et particulièrement essayages répétés des grands travaux prothétiques. Citons encore les curetages radiculaires durant la prophylaxie de la pyorrhée.

J'en arrive à la dent. L'analgésie trouve là son indication idéale, pour les préparations de cavités dans les cas de caries superficielles dont l'hypersensibilité est si funestement réputée (au collet par exemple). On peut sans crainte accorder la préférence à l'analgésie (rapidité d'action, innocuité tissulaire, aucune réaction post-opératoire) sur toutes les autres méthodes (chimiques ou physiques actuellement en cours).

L'anesthésie locale est évidemment, dans ces cas, souveraine, mais l'analgésie est beaucoup plus rapide dans son emploi et sans aucun risque de réaction post-opératoire d'aucune sorte. *La locale, en outre, empêche l'opérateur de se situer durant la préparation de sa cavité, le point de repère pulpaire disparaissant du fait de l'ischémie.*

Je dois encore signaler une indication idéale de l'analgésie pour deux petits cas extrêmement fréquents de la pratique dentaire :

A) Au cours de la dévitalisation arsenicale des tissus de la dent, lorsque la substance nécrotique n'a pu être placée directement sur la pulpe, et malgré que la nécrose s'effectue normalement, un passage extrêmement pénible persiste souvent au cours de l'intervention, c'est l'ouverture de la chambre pulpaire (qui provoque chez le patient une douleur aussi brève que violente) ;

B) Lorsque le filet radiculaire a été nécrosé, son extirpation n'est pas totalement indolore : il subsiste toujours à l'extrémité apicale certains débris du filet radiculaire (ou ramifications conjointes) dont l'extirpation demeure particulièrement douloureuse (malgré, là aussi, l'application de substances caustiques spécialement désignées à cet effet).

Dans ces deux cas d'apparence minime (pas pour le patient) l'analgésie est essentiellement indiquée.

Ces indications peuvent donc se résumer ainsi : toutes interventions bucco-dentaires (de courtes durées particulièrement) infectées, suppurantes et inflammatoires. Cette brève énumération suffit à contenir : les extractions de toutes sortes, dents de sagesse ou autres, débridements, abcès, alvéolectomies, etc., etc... L'avantage de ce genre d'intervention réside essentiellement dans l'absence totale de réaction post-opératoire générale et encore plus locale. *Je n'ai jamais rencontré d'alvéolite successive à une extraction de dent infectée sous-anesthésie proto-azotée.* Les chocs post-opératoires où jouent la vasoconstriction, la résorbtion toxique sont alors complètement évités. Enfin, outre que le trismus est aisément vaincu par l'anesthésie géné-

rale (à la condition d'une large administration d'air ou d'oxygène durant l'anesthésie) (Amiot) il est un fait important à constater, c'est l'absence pour ainsi dire totale de trismus post-opératoire prévu dans les cas de dents de sagesse infectées.

Les cas contre-indiqués sont presque minimes : Les grands hypertendus artériels (N^2 O, hypertenseur favorise l'hémorragie), dans les cas normaux ces hémorragies, si elles surviennent, sont extrêmement courtes ; les tuberculeux pulmonaires. Enfin, il faut savoir que les grands syndromes hyperthyroïdes rendent difficile la narcose protoazotée ; les gazés ayant conservé certaines lésions pulmonaires. Les intoxiqués et les alcooliques vrais sont difficiles à anesthésier, mais il n'y a pas là une véritable contre-indication.

J'en arrive au but pratique de cet exposé, c'est-à-dire l'utilisation des connaissances acquises à l'aide des appareils dont nous disposons actuellement. Il est certain que jusqu'alors, et malgré la qualité indiscutable des instruments anesthésiques fabriqués tant en France qu'aux Etats-Unis, la manipulation en restait délicate et compliquée. Je conçois aisément que cela ait pu constituer une des raisons essentielles de la difficulté de vulgarisation de l'emploi de cet anesthésique dans notre profession. Au cours des différentes études que j'ai faites et alors que je reconnaissais théoriquement l'analgésie, je conviens, que pratiquement, je ne l'utilisais pas. Pourquoi ? Parce qu'avec tous les appareils dont je me suis servi, j'arrivais à une sorte d'état préanesthésique qui, légèrement poussé, m'amenait systématiquement à l'anesthésie mais ne pouvait être vraiment qualifié d'analgésie. A un tel point du reste que j'en étais arrivé à affirmer, bien que je reconnaisse cette propriété essentielle du protoxyde d'azote, que celle-ci était quasi-impossible à obtenir dans la pratique car la différenciation n'en est pas très facile alors que, cependant, les conséquences en sont très différentes. Certains appareils comme le Mac Kesson, le Forreger, le Decaux, etc..., exigent pour obtenir ce résultat de la part de l'opérateur, outre une connaissance approfondie de la manipulation des manettes, un contrôle tellement attentif de la condition du malade en même temps que de l'appareil que l'intervention dentaire s'en trouve terriblement compliquée, l'esprit se trouvant constamment distrait par toutes ces manipulations obligatoires.

Avant de montrer que toutes ces difficultés sont désormais supprimées, je tiens à faire amende honorable. Lorsque m'a été présenté, il y a maintenant je crois un peu plus d'un an, le premier appareil

auto-analgésique, séduit que j'étais par sa facilité d'application, surtout vis-à-vis du patient, je me suis adonné à un nombre suffisamment sérieux d'expériences pour, plus que jamais, ensuite, nier l'analgésie en pratique. Je pense que tout le monde connaît cet appareil dont l'Airator Heidbrink est un des types. Il existe en Amérique, je crois, du même genre, une vingtaine de marques différentes basées sur le même principe, c'est-à-dire une espèce de petit inhalateur nasal, beaucoup plus simple encore qu'un masque, placé dans le nez du malade et relié aux bouteilles de protoxyde et d'oxygène et une poire grâce à laquelle le malade s'analgésie lui-même, s'analgésie, je le répète, si tant est qu'il peut y parvenir. Je sais parfaitement que bon nombre de mes camarades qui, maintenant, utilisent ce procédé sur une grande échelle prétendent obtenir l'analgésie. Peut-être est-ce parce que j'ai une trop longue habitude d'insensibilitation plus profonde obtenue par le gaz que j'ai nié les effets résultant de ceux-ci. J'ai fait des expériences sur moi-même. j'en ai fait sur beaucoup de malades ; j'ai obtenu des insensibilisations vraiment minimes, cela surtout très irrégulièrement. Mais, et c'est là le commencement de mon amende honorable : je suis obligé actuellement de convenir qu'à cet appareil, je dois, nous devons, une très grande reconnaissance. D'abord, admettant même que l'insensibilisation ne soit pas parfaite, force m'est de convenir qu'elle existe quand même. Mais, il faut surtout affirmer que la modification psychique dans laquelle le malade se trouve confère à l'instrument son plus évident avantage. Nos patients, pour la plupart, répugnent à l'anesthésie générale par crainte de la perte de la conscience et « par peur aussi de mourir sans pouvoir réagir en temps voulu ».

Là, il a sa poire dans la main, il s'analgésie par intermittence progressive ; il sait donc qu'il peut arrêter à son gré « l'emprise » et il acquiert du reste très vite la sensation qu'il ne s'endormira pas, même s'il le désire. Je conviens que dans certains cas tout à fait exceptionnels, le malade s'endort quand même, bien que l'appareil soit conçu de telle sorte que ce but soit quasi-impossible à atteindre. Il ne faut pas être plus royaliste que le roi. Si cela arrive, tant mieux. L'état analgésique soi-disant obtenu, grâce à cet instrument, fait qu'au bout d'un moment le patient ne peut plus appuyer sur sa poire, sécurité double, puisque, n'étant plus sous l'influence du gaz mélangé à l'air, il revient à la conscience tout naturellement.

Je le répète, j'ai prétendu, peut-être à tort, que cet analgésique

n'en était pas un ou tout au moins qu'il ne conviendrait pas, à part dans des cas très faciles, à une insensibilisation suffisante pour tirer de cette méthode les avantages opératoires espérés.

Mais l'état psychique en question crée : 1° l'euphorie ; 2° la confiance dans le pouvoir d'augmenter ou de limiter à son gré l'action anesthésique ; 3° l'indifférence à tout ce qui va se passer comme s'il s'agissait déjà « d'une autre personne ».

L'ensemble de ces résultats constitue déjà un pas en avant tellement appréciable qu'il suffirait à rendre évident l'intérêt de ce procédé. Comme je l'ai dit plus haut, les appareils jusqu'alors étaient très compliqués, et lorsqu'ils étaient simples, ils étaient trop parfaits en ce sens que, dès la minute où le pauvre patient avait son masque sur le nez, les trois quarts du temps il s'endormait avant que l'on ait eu le temps de respirer, si j'ose m'exprimer ainsi, et qu'en présence de ce phénomène le malheureux professionnel n'avait plus qu'une pensée : le réveiller, ce qu'il faisait évidemment. Le malade n'était pas soigné, mais il était revenu à lui, c'était le principal. Il y avait là deux causes, comme je vous l'ai déjà fait remarquer : l'appareil en soi et l'opérateur inaccoutumé à cette condition particulière.

Je me souviens avoir défendu un vieil appareil : le Clark, à cause de ses défauts qui constituaient en quelque sorte sa qualité. Il n'était pas hermétique, le masque n'était pas étanche, ce qui fait que le malade risquait moins le sommeil brusque, presque « asphyxique » que provoquent souvent les appareils perfectionnés en usage. Or, je l'ai déjà dit, ceci n'est rien, c'est presque la condition normale lorsqu'il s'agit de protoxyde d'azote. Les Etats-Unis et l'Angleterre particulièrement, qui, depuis 1864, ont utilisé ce procédé pour les extractions sur une échelle colossale, connaissent parfaitement cette condition. L'avantage donc de l'Airator ou de tout autre appareil auto-analgésique intermittent aura donc été de mettre l'opérateur autant en confiance avec le protoxyde que le patient lui-même. L'absence *complète* de risques permet tant d'engageantes expériences !!... Les Américains sont très malins, car avoir trouvé cela n'est pas mal puisque aux Etats-Unis maintenant je ne crois pas qu'il existe un dentiste qui n'ait pas chez lui un appareil Airator. Mais, quand je dis « Airator » qui est le nom de cet appareil, je veux faire allusion à tous les appareils basés sur le même principe et dont je ne connais pas les marques.

Grâce à lui, celui qui aura pris contact avec le « gaz du Paradis »

selon l'expression chère aux Anglais, dès ce moment, j'en suis sûr, y prendra goût. Au bout de peu de temps ayant tout de même apprécié les résultats anesthésiques relatifs, j'en conviens, mais très heureux quand même, il ne pourra plus s'en passer et mieux encore, aura envie d'en éprouver les meilleurs effets.

Mais, me dira-t-on, il va falloir alors changer d'appareil, donc retourner à la situation précédente. Et bien, cette fois-ci, quoique je l'espère, on ne pense pas que je sois un agent de publicité, je puis affirmer qu'il existe un appareil jouissant d'avantages tellement innombrables obtenus par des manipulations d'une telle simplicité, que je ne puis pas ne pas vous en énumérer les avantages techniques. Du reste, nous sommes là pour cela, n'est-ce pas ? Il ne s'agit pas de dire : ceci est mieux que cela ou cela est mieux que ceci ; si demain d'autres maisons, et je crois d'ailleurs qu'il doit en exister, construisent un instrument sur ce même principe, nous nous trouverons en présence de concurrence normale dont le privilège d'acquisition sera logiquement donné à celui qui sera le moins cher. Aujourd'hui, pour ma part, je n'en connais qu'un. Je crois en être en Europe le seul propriétaire. C'est pourquoi j'estime de mon devoir d'en signaler les avantages.

— Certes, l'idée de passer de l'Airator à un autre appareil constitue encore une complication et c'est pourquoi les malins Américains ont eu l'étonnante pensée de grouper en un seul instrument tout ce qui peut être attendu ou espéré du protoxyde d'azote et, chose magique, cela par une simple manette. Il s'agit de l'appareil Simplex, fabriqué par cette même maison Heidbrink qui a fait l'Airator.

1° *Anesthésie générale.* — Celle-ci s'obtient comme avec tous les autres appareils si ce n'est que ce dernier permet une inhibition beaucoup plus lente et infiniment plus agréable qu'à l'ordinaire, grâce au passage facile de l'état pré-anesthésique à l'état anesthésique. Le départ est donné avec le mélange 7-10 % d'oxygène et le passage au gaz pur peut se faire soit par la manette du standard, ou mieux encore par le baillon de rebreathing (le re-breathing, cette sorte de « rumination gazeuse » selon la précieuse expression de Forgue). Le baillon dispose d'un moyen anesthésique complémentaire, il peut, d'une part, être employé comme simple rebreather, ainsi que cela se pratique avec tous les appareils à circuit fermé et, d'autre part, fonctionner comme un distributeur de gaz par la bouche. Il suffit d'appuyer un peu plus fort sur le dit bâillon, un petit déclic se produit et le gaz passe exclu-

sivement. Au moment d'opérer, le bâillon enlevé, le mélange oxygène-proto n'ayant pas eu à être modifié permet au patient de repasser par l'état d'analgésie avant de revenir à l'état normal jusqu'à la fermeture pure et simple de l'appareil et le retrait du masque nasal, sans même, pour la plupart des cas, être obligé d'avoir recours à l'oxygène pur. Avec les autres appareils en général, même le Mac Kesson, l'envoi d'oxygène au retour du sommeil s'impose quasi-systématiquement et plutôt brutalement ; grâce à tout ceci, pas la moindre excitation (quoique l'excitation n'est pas le fait du protoxyde d'azote, en général, disons plutôt l'agitation), ni à l'aller, ni au retour.

2° *Analgésie.* — C'est en cela que je considère l'instrument mis à notre disposition comme véritablement remarquable car enfin, cette fois, je puis l'affirmer, *l'analgésie réelle* existe sans qu'il nous faille tâtonner, risquant de la pousser trop loin ou pas assez par le jeu de manettes innombrables, comme l'ont constaté tous ceux qui ont pu en faire l'expérience.

Il existe deux méthodes d'analgésie *réelle* : 1° celle obtenue par un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène dans une proportion donnée ; 2° celle obtenue par un mélange d'air et de protoxyde d'azote dans une proportion également donnée (moins mesurable). Et ces deux méthodes se trouvent pouvoir être utilisées comme dans les cas précédents, soit directement sous notre seul contrôle, soit par la poire d'auto-analgésie par le patient.

A mon avis — ceci est un point de vue très personnel s'appuyant sur ce que j'ai déjà dit sur l'analgésie réelle — je ne connais qu'une analgésie dont j'ai fait la complète et récente expérience : c'est le mélange oxygène-protoxyde 20, 25 % d'oxygène selon le cas pour 75, 80 % de protoxyde, sous pression variable. L'inhibition se fait très lentement à tel point qu'au début le malade dit ne rien sentir et qu'au bout d'un moment, toujours dans le plus grand calme, dans la plus complète tranquilité il se sent pénétré d'un état « d'ailleurs » réellement insensibilisé sans que, pour cela, il se soit une seconde endormi.

Ce en quoi cet appareil est vraiment perfectionné c'est que : 1° son dosage d'oxygène est lisible et qu'il est établi avant même de commencer l'intervention chirurgicale ; 2° que l'augmentation d'activité du gaz due, comme on le sait, à la graduation de la pression et non pas à la quantité, s'obtient à l'aide d'une manette chiffrée qui maintient constamment la même proportion de mélange oxygène-protoxyde.

De l'analgésie : " air — protoxyde ", je ne dirai rien puisque c'est celle de l'Airator, que beaucoup connaissent.

C'est sur cette encourageante trouvaille que je veux terminer la présentation de l'appareil en question. Le cadran central, sorte de standard électrique réunissant toutes les manipulations possibles de l'instrument en cours d'opération permet, sans que le patient s'en rende compte, de passer de l'auto-analgésie intermittente à l'analgésie réelle — la seule à laquelle je crois — sans enlever le masque, sans changer quoi que ce soit aux conditions dans lesquelles le patient se trouve et de même pour le passage de l'analgésie à l'anesthésie, grâce à cette même manette.

On imagine donc aisément combien tentante va être cette expérience. Elle consistera, comme je l'ai déjà dit, lorsqu'on aura pris goût à l'emploi du gaz, à pouvoir en toute facilité et *sans risque*, passer sur le même instrument, de la simple rectification physiologique, mais pas tout à fait (insuffisante à notre avis, quant à l'insensibilité du patient) à la vraie analgésie, puis à l'anesthésie, *selon la nécessité*, et tout ceci sans que le patient n'ait à en prendre conscience, donc ne s'y oppose.

Il en est de cette expérience ce qu'il en est de toutes. Il n'y a que le premier pas qui coûte. J'admets que, jusqu'alors, ce premier pas était vraiment par trop éloigné de nos habitudes professionnelles.

Revenons à l'auto-analgésie intermittente qui aura été le truchement salutaire, grâce auquel le premier pas franchi on va pouvoir profiter amplement des admirables avantages du protoxyde pour le plus grand bienfait des patients.

Et me voilà obligé, puisque voici ouverte la voie des étapes à parcourir, d'engager ceux qui l'ignorent à pratiquer d'abord l'Airator dont je m'étais fait le véhément détracteur naguère pour pouvoir en arriver ensuite à la véritable analgésie-anesthésie par le protoxyde d'azote.

Je ne puis hélas m'attarder sur la technique ni sur toutes les utilisations dentaires du procédé ; j'y reviendrai certainement un jour ou l'autre. Je pense d'ailleurs, que c'est seulement lorsqu'on aura commencé à pratiquer, qu'il sera utile d'être « appuyé » en quelque sorte dans les expériences (quoique je connaisse déjà bon nombre de confrères qui ont du protoxyde une connaissance approfondie). Mais ce ne sera qu'à ce moment qu'il sera possible de tirer un profit complet de cet appareil dont les innombrables nuances pratiques

dépassent vraiment tout ce qu'il était possible d'espérer jusqu'alors. Je vous signale quand même, en passant, un point qui a son importance. L'une des raisons qui n'autorisaient pas l'utilisation vaste de N^2 O est son prix de revient. Cet appareil est de tous ceux que je connais le plus économique. Il ne consomme pour ainsi dire pas de gaz. En échange, il utilise beaucoup d'oxygène, ce dernier est très peu onéreux et par ailleurs extrêmement salutaire à la bonne condition générale de nos patients.

Je ne veux pas terminer ces détails pratiques sans vous signaler quelques petits trucs susceptibles de vous être utiles dès à présent.

On n'est pas sans savoir que l'intervention chirurgicale dentaire se trouve très compliquée dans la bouche, du fait que nous sommes obligés d'y introduire beaucoup de choses : automaton, pompe à salive, etc... Même l'auto-analgésie peut difficilement être utilisée sans ouvre-bouche. Nous avons été jusqu'à présent obligés d'utiliser à cet effet des appareils aussi peu encombrants que barbares et, susceptibles, pour la plupart, de quitter l'arcade dentaire si le malade ouvre d'un seul coup, ou même referme un peu plus la bouche, et cela au moment le moins opportun.

J'ai imaginé un petit objet qui est en voie de fabrication. Je pense qu'il pourra rendre d'appréciables petits services.

1° Parce qu'il est peu encombrant ; 2° parce que son élasticité le maintient automatiquement en place selon les plus ou moins grandes ouvertures de la bouche du patient. C'est un peu comme l'œuf de Christophe Colomb.

Ce petit objet aura du reste pour beaucoup d'entre nous une grande utilité car, même lorsque notre patient n'est pas anesthésié, il est souvent indispensable de le maintenir assez longtemps la bouche ouverte. Grâce à cet instrument d'un encombrement minime, il se reposera sur ce support, et surtout, pour notre plus grand intérêt, il ne pourra plus, ainsi qu'il le fait sans cesse malgré nos prières, fermer la bouche pour cracher ou simplement pour avaler sa salive, à notre insu.

Je m'excuse de donner maintenant quelques « tuyaux » un peu en désordre. Lorsque j'aurai l'occasion de préciser la technique on pourra reclasser tous ces petits trucs. En attendant j'espère qu'ils rendront quelques services :

— D'abord, et surtout, « Silence » en raison de l'hyper-acousie des analgésiés, même des anesthésiés. Certains bruits brusques, même faibles, sont susceptibles de les réveiller.

— Nécessité d'enlever le rouge à lèvres de nos malades car, la décoloration des lèvres est le premier indice d'anesthésie suffisante, de même que la cyanose de l'oreille est le premier symptôme d'anoxémie. L'oreille doit donc rester constamment rose.

Concernant l'analgésie, un bon nombre d'échecs provient du fait de l'insuffisance de l'attente préparatoire. Certains praticiens prétendent que, pour l'application intermittente, 7 à 9 coups de poire suffisent pour que le patient se trouve dans la condition requise. Je ne le crois pas surtout lorsqu'il s'agit de la technique intermittente. D'une façon générale, j'attends deux minutes sans faire le moindre geste, *dans le plus grand silence* (le bruit de la pompe à salive peut même être défavorable à l'obtention de l'état analgésique). Bien que cette attente puisse paraître longue, elle est essentielle. Bon nombre d'analgésies sont ratées du fait de la précipitation à intervenir. Il est indispensable de laisser le patient profiter pleinement de ce si agréable départ dont il a parfaitement conscience, jusqu'à ce que par une sorte « d'ouatement progressif des sens » ceux-ci ne lui transmettent plus que des perceptions atténuées dont la douleur est exclue. Car, en même temps que s'accuse cette diminution de sa personne physique, la personne morale croît, s'exagère, devient extrordinairement active. Il se fait, en quelque sorte, une séparation de l'esprit et du corps et le sujet, qui n'est plus en rapport avec le monde extérieur que par l'ouïe, a l'impression que dans le domaine des idées, il est roi. Le praticien peut alors, en toute liberté, procéder à la douloureuse et prosaïque opération dentaire. J'ajoute que pendant toute cette période, le malade ressent à l'égard de son opérateur un sentiment d'absolue et affectueuse confiance, dont il conserve, le plus souvent, le très reconnaissant souvenir par la suite.

Il me faut signaler encore un fait psychique tout à fait particulier. J'ai dit que pour la majorité des cas, l'action anesthésique ou analgésique crée chez le patient une condition tellement euphorique qu'il est le premier à ne pas vouloir, par la suite, être traité sans « gaz du paradis ». Il y a cependant parfois quelques exceptions. J'entends encore, certains patients proclamer à la fin de la première application : « Je trouve cela très désagréable, pénible même ». Nous les rassurons tout de suite par la promesse de ne plus renouveler cette expérience puisque le but poursuivi : « les soins dentaires avec le sourire » n'est pas atteint. Nous les soignerons désormais avec la technique usuelle et l'on n'en parlera plus. Que se passe-t-il alors ? Un travail

occulte du cerveau qui fait que dans 90 % des cas, c'est le patient qui, à la nouvelle visite demande à renouveler l'expérience et cela sans que nous y ayons fait la moindre allusion !!

Que le lecteur me pardonne d'avoir retenu son attention d'une aussi interminable manière. Il s'agit de mon « violon d'Ingres » à propos duquel j'ai l'affreuse sensation de n'avoir encore rien dit... Néanmoins, je vais conclure.

Tous nos gestes désormais peuvent et doivent ne plus être non seulement douloureux, mais même pénibles pour notre patient. On trouvera en échange l'avantage de pouvoir travailler tranquillement, économisant ainsi, ce qui n'est pas de moindre importance, *ses nerfs* au moins autant que ceux du malade !! Désormais, celui-ci n'appréhendera plus les soins dentaires, car, non seulement, il ne souffrira plus, *mais il ne craindra plus de souffrir,* revenant ensuite aux séances suivantes chaque fois plus tranquille et plus confiant. Il sera à tout jamais délivré de cette affreuse sensation de peur, de cette hypertension nerveuse que lui procurait la seule vue du fauteuil et des instruments, sa gratitude, sa reconnaissance seront extrêmes et c'est l'opérateur qui en profitera.

Je ne puis toutefois terminer ce trop long exposé sans dire un mot de la technique si justement en vogue en ce moment : la prénarcose. On sait en quoi elle consiste, je n'insiste pas. Qu'il s'agisse du Sédol (scopolamine-morphine), de la Spasmalgine, du Scophénal, de la Duna 13 en injections, ou du Rectanol en petits lavements, le but poursuivi et atteint est toujours le même : mettre le patient dans une situation pré-opératoire telle que l'anesthésique général employé ne deviendra plus, en quelque sorte, que l'anesthésique de complément à l'hypnotique de base. Ainsi se trouvent diminués, dans une proportion considérable, les risques d'accidents graves par intoxication anesthésique.

Evidemment, dira-t-on, il n'y a pour ainsi dire aucune raison de pratiquer chez nous une si « excessive » préparation. En admettant que pour la majorité des cas cela soit exact, il ne faut pas en faire si impunément fi. Qu'on songe une seconde à l'intérêt qu'il peut y avoir pour nous à préparer une heure avant (au minimum) (attention à la chute de tension après la 20e minute) par une simple piqûre, nos grands nerveux, nos peureux, nos cardiaques anxieux, *même s'il ne s'agit de leur pratiquer que l'anesthésie locale.* Il ne faut jamais oublier que l'angoisse occasionne des syncopes de début parfois fort graves. Et puis, quel est celui d'entre nous qui peut avoir oublié les terribles

vicissitudes par lesquelles il lui est arrivé de passer en face de la grosse « bûche » du cas infecté, chez un malheureux qui souffre et que l'on n'arrive pas, ou mal, à anesthésier, parce que déjà shocké, surmené par la douleur et la fièvre, pour peu que la première intervention soit ratée (quel est celui d'entre nous auquel ceci n'est pas arrivé?) et qu'il faille immanquablement y revenir le plus tôt possible pour le tirer d'affaire. A ce moment là, on la regrette, la préparation préopératoire !!! Prenons l'habitude d'y songer plus, voilà ce à quoi je veux en venir. Et si nous répugnons par la force de l'habitude et le trop peu de temps dont nous disposons généralement à pratiquer l'injection ou le petit lavement, usons largement de l'Hypalène que le Dr Rolland a su si brillamment mettre au point et dont l'emploi est si facile.

Tout ceci, dira-t-on, constitue un ensemble de nuances bien subtiles et c'est aller chercher là beaucoup de complications plutôt excessives. Je sais que chacun peut penser : « les malades se font quand même soigner sans toutes ces précautions et dans mon propre cabinet je ne vois aucun patient auquel j'aurais lieu d'infliger la moindre de ces « mesures » préventives ou anesthésiques, même dans le but de lui éviter tous ces petits « ennuis » dont, après tout, il ne se plaint jamais. »

Celui qui pensera ainsi aura raison, par rapport à sa clientèle et à lui-même. Mais là il oubliera les « autres ». Qu'on songe qu'en Amétique où la dentisterie est vingt fois plus répandue qu'en France, il n'y a encore que 60 % des individus, nécessitant des soins dentaires, qui se confient aux professionnels, qu'il s'agisse de particuliers, de malades d'hôpital, ou d'écoles (donc, question de dépenses mise à part). Or, il sera peut-être agréable et encourageant de savoir qu'en France 25 à 30 % seulement de nos compatriotes se confient à nos mains. C'est dans cet esprit et pour cela que j'ai cru bon d'exhorter mes lecteurs à mener avec moi, plus que jamais, et avec une ferveur quasi-religieuse, cette salutaire campagne contre la douleur psychique et physique pour le mieux être de nos patients actuels et grâce à la conviction desquels, par la suite, accourront dans nos offices les innombrables « rébarbatifs » dentaires circulant encore de par le Monde... Ceci pour leur plus grand bien... et partant pour le nôtre.

(*Voir discussion*, p. 361).

LA TOUR DE BABEL

A propos de l'article du Dr Eyheremendy (1)

Par le Dr H. Dreyfus
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

« *et Dieu confondit leurs langages* ».

616.314.17 0081

Au temps heureux de mes seize ans, nos maîtres proposaient aux aspirants bacheliers que nous étions, des sujets de dissertation française qui devaient jauger nos facultés de méthode et d'imagination. Je ne pense pas que les choses aient varié depuis, Parmi ces sujets, il en est un qui m'avait toujours semblé paradoxal, et qui est celui-ci : Développez cette pensée — de je ne sais plus qui — « une science est une langue bien faite ». Malheur au non-conformiste qui aurait laissé percer quelque doute sur l'exactitude de cette affirmation, si rigoureuse dans sa concision : il aurait été infailliblement « collé ». Mais le plus fort est que, sur ce peu excitant sujet, nous pondions sans sourciller nos six ou huit pages d'un développement qui, ma foi, se tenait assez bien.

Pourquoi, se demande sans doute le lecteur, pourquoi ces souvenirs de potache qui détonnent parmi les textes de cette grave Revue ? Patience, j'arrive à mon fait, après ce détour en manière de préambule. Et j'y arrive pour dire tout l'intérêt que j'avais pris à lire l'excellent article, paru ici même, de M. J. Roberto Eyheremendy, de Buenos-Aires, ne sachant ce qu'il fallait le plus admirer, de l'enviable virtuosité de notre confrère argentin à user de notre langue, ou bien de la dialectique serrée de la réponse qu'il assénait au Professeur Chiavaro sur une certaine question de linguistique.

Comme on l'a vu dans notre dernier numéro, nous avons appris en toute dernière heure, au moment même où nous publiions cette réponse, une nouvelle qui nous a consternés : la mort prématurée de M. Eyheremendy. Mes fonctions à *L'Odontologie* m'avaient créé l'agréable obligation de lire de très près son travail qui m'avait sug-

(1) Voir l'*Odontologie*, n° de mai 1933, p. 287.

géré les quelques réflexions qui suivent. Ces réflexions, non sur son article même, mais plutôt sur la nature du sujet qui y est traité, n'ont rien qui puisse comporter quoique ce soit de désobligeant pour la mémoire de notre regretté confrère dont la personnalité est hors de cause. Bien au contraire, je tiens à rendre à son plaidoyer en faveur de ce qu'il jugeait être la Vérité un hommage d'autant plus profond qu'il le concluait en se réclamant d'un nom que j'ai de fortes raisons d'honorer.

La controverse entre MM. Chiavaro et Eyheremendy portait toute entière sur le point de savoir si le mot « pyorrhée » — qu'à peine ma plume ose encore écrire — doit se prononcer « odontokyliose » ou bien « pararhizite » et il semble bien que l'assaut livré par M. Chiavaro ait été brisé par l'argumentation de M. Eyheremendy. Mais Dieu me garde de prendre parti : mon ignorance des lois de la philologie, qui m'incite à la prudence, m'interdirait de légitimer une quelconque préférence pour l'un ou l'autre de ces termes et de m'essayer à arbitrer pareil litige. Les philologues, pourtant gens pacifiques à l'ordinaire, sont fort bien capables de voir rouge à l'occasion d'une consonne redcublée ou d'une voyelle inoppoitune.

Cependant l'article de M. Eyheremendy apporte une singulière révélation, en présence de laquelle on demeure confondu : c'est qu'il existe actuellement — et les temps sont loin d'être révolus — plus de 200 termes (je dis bien *deux cents*) qu'on propose pour désigner ce que vous et moi avons toujours nommé « pyorrhée ». Ainsi, de par le monde, plus de 200 confrères, tous plus éminents les uns que les autres, se sont penchés sur des traités de philologie, ont feuilleté des lexiques, compulsé des dictionnaires étymologiques, butiné dans le jardin des racines grecques et latines, dans l'unique espoir de forger le mot tout neuf qui désignerait une si vieille maladie ! Chacun défend son poulain et met toute son ardeur et sa conviction à justifier sa trouvaille à l'aide d'arguments, tous péremptoires, tirés de la pathogénie, de la symptomatologie, de l'anatomie pathologique, de la localisation *épi*, ou *péri*, ou *para*, que sais-je encore...

Loin de moi cependant ,quoi qu'il en coûte à mon irrévérence invétérée, toute intention satirique ou humoristique. Mais, tout de même, il faut bien dire qu'on est stupéfié par l'énormité de l'effort, eu égard à la vanité du résultat, celui-ci étant précisément de n'apporter aucune clarté nouvelle. La Sagesse des Nations a dit — au temps

où les nations étaient encore sages — que lorsqu'on est d'accord sur les mots, on est bien près de l'être sur les choses. De cette vérité essentielle, on est forcé de dégager cette déduction, que, dans le cas particulier, l'unanimité est loin d'être faite sur la maladie même ; enfin, si l'on devait s'en rapporter à l'aphorisme évoqué au début de cet article, on serait tenu de penser que notre langue — si contrefaite, à en juger par le nombre de ceux qui se vouent à la redresser — discréditerait notre science.

D'ailleurs — considération secondaire, au reste — il semble bien inopportun de débaptiser une affection dans le temps que le public commence à en prendre conscience, et à savoir qu'elle est curable, à l'encontre de ce que de nombreuses générations de praticiens lui avaient affirmé.

Mais de quoi s'agit-il ? De se faire entendre ; et l'idéal est, en évitant le jargon, et en n'affublant pas son langage d'oripeaux scientifiques, d'être compris du débardeur tout comme de l'académicien. Ne sait-on pas que les sciences exactes — je crois qu'elles existent encore — sont les seules à pouvoir prétendre à une rigoureuse précision dans leur terminologie. Quant aux sciences médicales, sciences concrètes, basées sur l'observation et l'expérimentation, elles ignorent, par leur essence même, l'immuabilité ; pour elles, la vérité d'aujourd'hui est souvent l'erreur de demain ; qu'en conclure, sinon qu'une définition qui viserait à englober le résultat de l'analyse de l'objet à caractériser serait essentiellement précaire, parce que perfectible.

Et encore, parmi les sciences exactes, à quels accommodements n'est-on pas forcé de consentir, quelles concessions ne fait-on pas à la nécessité d'un langage qui ne soit pas abstrus. Voyez la chimie, par exemple, dont la terminologie repose sur l'analyse, et qui s'oblige à recourir à des surnoms, voire à des numéros d'ordre. Entre cent exemples, voyez le diméthyloxyquinizine, qui devient l'antipyrine, ou le phényl-éthyl-malonyl-urée, qui est le gardénal, voyez le 606 ou le 914 dont les noms exacts sont trop longs pour que je les transcrive, et jusqu'au vieux calomel et au sublimé qui ne sont que des pseudonymes, dont est loin de s'offenser la susceptibilité scientifique des chimistes.

Si je veux parler d'une chaise, je dis « une chaise », ce qui est suffisamment évocateur pour dispenser de créer un mot qui prétendrait faire état des quatre pieds, du siège et du dossier.

La pathologie, d'ailleurs, ne s'embarasse pas à établir des dénominations synthétiques, et ne prétend pas réunir en un seul terme tout ce qu'on sait d'une maladie. Des exemples le feront mieux saisir ; voici la fièvre typhoïde qui doit son nom uniquement à l'un de ses multiples symptômes, l'état de stupeur (tuphos, en grec). Encore ce symptôme est-il souvent très atténué et parfois même inexistant : la maladie n'en conserve pas moins son nom. Quant à la dénomination « diothénentérie » (boutons de l'intestin) qui fut jadis proposée, elle n'a jamais fait grande fortune ; elle a d'ailleurs le tort immense de s'appuyer sur un fait qui ne se révèle que sur la table d'autopsie — trop tard pour le malade. Le mot « tabes » signifie consomption, il ne laisse rien entrevoir du tableau de la maladie dont, pendant une très longue période, les atroces douleurs fulgurantes et l'incoordination des mouvements occupent le premier plan. Je vous fais grâce de multiples exemples qui pourraient être invoqués à l'appui des précédents (cirrhose, rhumatisme, leucémie et *tutti quanti*). Ne parlons même pas de la façon de caractériser la maladie par le nom de l'organe lésé, avec un additif de classement : bronchite (aigue, chronique, pseudo-membraneuse), pleurésie (séro-fibrineuse, purulente), myélite, néphrite, sinusite, artérite, etc...

Souvent aussi, on s'est accordé pour accoler à certaines affections le nom de l'observateur sagace qui a su grouper les caractères élémentaires, encore épars jusqu'à lui, d'une maladie, et a créé une entité pathologique, là ou ses prédécesseurs n'avaient vu que des symptômes sans liaison entre eux (Mal de Bright, Maladie de Raynaud, de Little, de Charcot, de Hanot, de Paget, d'Addison, etc...).

Et voici une transition toute trouvée pour revenir au sujet qui nous tient à cœur : nous sommes en présence d'une maladie dont la pathogénie, objet de controverses nombreuses, est soumise à des recherches constantes dans des directions très diverses, dont le tableau clinique est essentiellement variable selon la période à laquelle on l'observe, et avec le traitement institué. Dès lors une question se pose : n'est-ce pas chercher la quadrature du cercle que s'efforcer à enfermer dans un seul terme tout ou partie des connaissances — provisoires — qu'on peut avoir de la maladie ? Et pourtant, de nombreux parrains se présentent pour le baptême à retardement d'une affection reconnue depuis longtemps, et que, sous le nom de gingivite expulsive, les auteurs classiques décrivaient jadis comme complication du diabète sucré.

Or, il se trouve qu'au XVIIIe siècle, un Français de génie l'a isolée

et en a donné une description à laquelle actuellement il n'y a rien à reprendre. Il ne semble pas qu'il puisse se rencontrer des considérations s'opposant à ce que soit donné à la pyorrhée la dénomination « Maladie de Fauchard » qui a le grand mérite de ne préjuger de rien, en quoi que ce soit. En rééditant ce terme, maintes fois proposé, on rendrait un hommage mérité à une gloire authentique, et, qui plus est, française, ce qui ne serait pas pour nous déplaire. Le monde professionnel tout entier a voué une sorte de dévotion à Pierre Fauchard : il n'est que de voir avec quelle curiosité impatiente, à l'étranger comme en France, on attend la biographie, actuellement en préparation, de l'illustre auteur du « Chirurgien-Dentiste ».

Puisse ce vœu être exaucé ! Cela nous dispenserait d'assister à la vaine poursuite de l'insaisissable, à la chasse ardue aux termes nouveaux capables de donner tous apaisements quant à la réalité des choses, tout en satisfaisant bon sens et besoin de clarté.

Création est toujours œuvre difficile : le mot nouveau, pour faire son chemin dans le monde, doit inspirer de la sympathie. Rébarbatif et bourru, sa réputation, en dépit de qualités qui peuvent être réelles, ne dépassera pas un petit cercle d'intimes ou d'initiés. Cela ne serait pas très moral, s'il s'agissait d'autre chose que de langage. M. Eyheremendy, faisant lui-même allusion à la difficulté de cette création, trop souvent génératrice de barbarismes, rappelait avec à-propos le mot « automobile », qu'il fut nécessaire de créer, à un moment où il fallait désigner ce que les journaux de l'époque appelaient des « voitures sans chevaux ». Ce terme indigna par son hybridisme les savants des cinq continents ; pourtant il s'est trouvé que contre tout l'aréopage de la philologie, c'est M. Tout-le-monde qui a eu raison. Les philologues détenaient la vérité, mais personne ne l'a su... et l'usage est resté le grand maître.

Il ne faut pas se lasser de dire et redire qu'un langage, même et surtout scientifique, est fait pour être compris, et qu'il arrive souvent qu'il perde en clarté ce qu'il prétend gagner en précision.

Et, puisque j'ai commencé par un souvenir de jeunesse, permettez-moi de terminer de même : il y a quelque cinquante ans, à l'occasion d'un crime, demeuré fameux, où victime et assassin étaient tous deux pharmaciens, il courait une complainte dont deux vers — si j'ose dire — chantent encore dans ma mémoire :

... Ce qu'on appelle mal de dents
Nous le nommons odontalgie...

L'intention épigrammatique vous paraîtra certainement un peu grosse, mais elle comporte tout de même un enseignement — *vox populi*... — que chacun peut inférer.

Aussi, au risque de me faire une affaire avec toute l'A.R.P.A., et au nom de tous ceux qui ont le goût du simple ou qui sont las de ne pouvoir lire les journaux médicaux qu'avec l'assistance d'un dictionnaire grec, je demande qu'à défaut de « Maladie de Fauchard » on nous laisse appeler « Pyorrhée » la pyorrhée... même quand le pus est tari.

Erratum

La communication :

Tracé des plaques décolletées et indices biologiques
de P. Housset,

publiée dans le numéro de *l'Odontologie* du 30 mai 1939, fut présentée par cet auteur au cours des *XIIIes Journées Dentaires de Paris*, Groupement Odontologique de Paris, du 26 au 29 novembre 1936, et au *Congrès Dentaire National* le 7 juillet 1937.

FAITS CLINIQUES

OBSERVATION DE MÉTÉOROPATHOLOGIE

Par Jean Bader.

(Observation présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 7 mars 1939).

Cette observation montre que le milieu ambiant peut jouer un rôle actif dans le déclanchement de certaines manifestations douloureuses dentaires.

Mme M..., 34 ans, sans profession, présente une excellente denture et des tissus péridentaires intacts. A part quelques malpositions, surtout au maxillaire supérieur, il n'y a rien de particulier à signaler. Les dents ont l'aspect homogène des organes bien calcifiés. Les dents de six ans supérieures, la canine et la deuxième prémolaire gauches portent de petites incrustations en or situées loin de la pulpe et faites depuis neuf ans environ. Aucune trace de fissures.

Cette patiente présente de façon constante une sensibilité des dents obturées lorsqu'elle se trouve au voisinage d'une rivière, cette sensibilité peu marquée par beau temps, s'exagère dès que le temps est pluvieux pour devenir intolérablement douloureuse dès qu'il y a de l'orage. La douleur nettement localisée au niveau des dents obturées et n'irradiant pas se traduit par la sensation que la dent va éclater. Ce phénomène paraît isolé et n'est pas accompagné de réactions vasculaires tégumentaires de voisinage. Chose curieuse, cette sensibilité n'apparaît qu'aux bords des moyennes ou petites rivières jusqu'à environ 30 à 50 mètres du bord et jamais sur les bords des grandes rivières ou fleuves. D'autre part la présence ou l'absence d'arbres ne semble modifier en rien la sensation. De plus le phénomène se produit de façon constante et dans des régions variées. C'est pour cette raison que notre patiente a complètement proscrit toute distraction de caractère nautique.

Du point de vue local, on peut interpréter le phénomène comme étant dû à un trouble vaso-moteur amenant une dilatation des vaisseaux pulpaires qui est surtout perceptible au niveau des dents obturées. L'exagération des réactions vaso-motrices créant la douleur est caractéristique des terrains instables. Ce qui est le cas ici. Ces terrains instables parce que mal tamponnés tendant à augmenter leurs oscillations physiologiques aux moindres excitations exogènes ou endogènes et se traduisant par des réponses d'intensité excessivement anormales.

Cliniquement ce sujet a un milieu humoral dévié vers l'alcalose ainsi

que des troubles endocriniens : Hypoménorrhée considérable et hyperthyroïdie surtout.

Sur le plan digestif, quelques intolérances (œufs, chocolat cuit, porto) amenant la formation de placards rouges se produisant sur la partie supérieure de la poitrine et sur les épaules. D'autre part, l'absorption d'iodure de potassium crée au niveau de la bouche une sensation désagréable que le malade définit ainsi « j'ai l'impression d'avoir des dents pointues en cristal »

Ce cas soulève un problème en dehors des réactions météorologiques C'est l'existence possible de pithiatisme que les définitions trop précises de la malade font soupçonner mais dont nous n'avons pu vérifier l'existence.

Quant au problème météorologique, son interprétation est difficile. Les alcalosiques ont dans leur milieu humoral un excès de charges électriques positives qui peuvent augmenter par respiration d'aéro-ions positifs beaucoup plus nombreux en période d'orage. Mais dans ce cas l'accident majeur c'est la dyspnée, mais alors l'orage et la présence d'arbres doivent être seuls à l'origine des accidents, ce qui n'est pas le cas.

Si l'étiologie météoropathologique est absolument certaine il faudrait alors chercher dans le sens des champs électriques terrestres qui peuvent être nuls au voisinage de certaines rivières et dans certains terrains et créer de ce fait une différence de charge anormale entre celle du sang et celle du sol, ce qui se traduirait surtout par des réactions périphériques.

En résumé, observation intéressante sur laquelle il est impossible de conclure.

(*Voir discussion*, p. 365).

REVUE ANALYTIQUE

H.-G. Christ. — **La leucémie myéloblastique et son importance pour le dentiste.** *(Zahnärztliche Rundschau,* 19 février 1939).

La leucémie myéloblastique est fréquemment la cause de troubles bucco-dentaires dont le diagnostic présente de grandes difficultés et qui peuvent créer l'impression d'infection généralisée, consécutive à des extractions.

Le mal peut se déclarer brusquement, avec forte poussée fébrile. Il peut aussi être précédé d'une période variable pendant laquelle se manifestent douleurs articulaires, battements de cœur, migraines et syncopes. Les gencives, les muqueuses des joues et du gosier se tuméfient, des abcès superficiels, puis profonds se forment, amenant hémorragies et chute des dents. Le signe caractéristique est constitué par la tendance à l'hémorragie. Ces phénomènes locaux s'accompagnent d'une accélération du pouls, de fièvre, de gonflement de la rate et, plus rarement, du foie. Les globules rouges diminuent rapidement, tandis que le nombre des leucocytes s'accroît et que les myéloblastes pénètrent dans le sang.

La présence dans les myéloblastes de bâtonnets d'Auer correspond presque toujours à une forme aiguë du mal. Il est fréquent que la structure des myéloblastes semble normale et les fasse confondre avec les lymphocytes. Les difficultés du diagnostic ne peuvent être levées que par la ponction lombaire et l'examen microscopique de la moelle, décelant la présence des myéloblastes.

Une erreur de diagnostic pourrait amener à confondre la leucémie myéloblastique avec les stomatites ulcéreuses, le scorbut, l'angine de Vincent, la diphtérie. Les conséquences d'une telle erreur seraient graves pour le dentiste et l'auteur ne saurait trop recommander, dans les cas de douleurs d'origine douteuse, l'examen du sang et, au besoin, la ponction lombaire. L'auteur ne s'étend pas sur la thérapeutique. Le pronostic, en général, doit être réservé.

Un cas clinique caractéristique illustre ces différentes observations.

R. B.

Drechsler. — **Processus des hypoplasies de l'émail.** *(Zahnärztliche Rundschau,* 22 janvier 1939).

De forme et d'intensité très variables, les hypoplasies de l'émail peuvent être rangées, selon la classification de Rohr, en trois catégories :

1° Celle où la surface de l'émail, lisse et brillante d'apparence, révèle au toucher quelques interstices et rugosités.

2° Celle où se forment des protubérances ou des creux de couleur sombre, isolée ou non. Leur présence sur les molaires peut gêner la mastication et, sur les dents antérieures, amincir la couche d'émail au point que le bord incisif se brise.

La troisième catégorie se différencie de la précédente par une plus grande intensité des lésions. Dans certains cas, la formation de l'émail est restée incomplète : plus rarement, les dents antérieures peuvent être entièrement dégarnies d'émail.

Ces différents degrés peuvent exister concurremment.

Depuis Ambroise Paré qui, le premier, s'est occupé de ce problème, de nombreuses théories ont été présentées sur l'étiologie des hypoplasies. A l'heure

actuelle, il est établi qu'un rapport existe entre celles-ci et le fonctionnement défectueux des glandes endocrines. D'autre part, de nombreuses observations sur les épileptiques, les déments précoces, les criminels, ont révélé un pourcentage élevé d'hypoplasies de l'émail (24 à 80 %), alors que, chez les individus normaux, la proportion reste extrêmement faible (7 % en moyenne).

Une autre série d'observations révèle une égalité des deux sexes devant l'hypoplasie. Par contre, les habitants des campagnes semblent moins atteints que ceux des grandes villes, phénomène qui tiendrait aux différences de régime alimentaire et, en particulier, à la teneur de l'eau en sels calcaires. L'auteur remarque également que les enfants nés pendant et aussitôt après la guerre sont plus atteints, ayant été plus mal nourris au cours de cette période.

Enfin, certaines dents sont plus attaquées que d'autres : les incisives supérieures, les prémolaires, les 2e et 3e molaires restent le plus souvent intactes, ainsi que les dents isolées, les dents de sagesse. Quant aux dents de lait, sur 3.500 examens pratiqués par l'auteur, 15 seulement ont montré l'existence d'hypoplasies. R. B.

Sir Norman Bennett. — **Examen des conditions relatives à l'immunité et à la susceptibilité des dents à la carie.** (*British Dental Journal*, 15 février 1939).

Sir Norman Bennett pose en principe que la carie est un mal de civilisé. Les examens pratiqués sur les mâchoires préhistoriques révèlent un pourcentage infime de caries. Il en est de même chez les races primitives existant à l'heure actuelle. L'auteur cite un nombre considérable d'observations recueillies en Alaska, au Groënland, en Australie et en Nouvelle-Zélande, chez les Indiens d'Amérique, chez les Zoulous et jusque chez les Pygmées. Ces observations concordent au moins en ce sens que l'indigène resté fidèle à son régime alimentaire, généralement riche en vitamines et pauvre en sucre, montre une immunité remarquable contre la carie dentaire. Tout changement tendant à rapprocher l'alimentation indigène de celle des blancs entraîne au contraire l'apparition ou l'extension de la carie. Il est curieux de noter que, dans certains cas, le retour au régime alimentaire primitif provoque l'arrêt des caries. En ce qui concerne les races civilisées, il semble que les Latins soient moins exposés que les Anglo-Saxons et les Scandinaves.

Sir N. Bennett pense qu'il n'est pas possible de séparer les trois facteurs qui interviennent dans la résistance que peut opposer la dent aux menaces de carie, ces trois facteurs étant : la structure de la dent, plus particulièrement la dentine et l'émail ; la réaction produite par les substances que charrie le sang et enfin, le caractère variable de la salive et de ses éléments.

Ces facteurs jouent un rôle actif dont il est difficile d'établir le degré respectif d'importance. Il semble cependant que se pose, avant tout, un problème de nutrition, à résoudre dès l'enfance. Le seul moyen d'obtenir des résultats certains serait de soumettre des enfants à des régimes déterminés. Des examens de cet ordre sont en cours aux Etats-Unis. Dès à présent, il est possible de fixer le régime alimentaire susceptible d'arrêter, sinon de prévenir la carie, ce qui amène sir Norman Bennett à souhaiter qu'en pratique, l'on parvienne à abaisser le plus possible le prix des aliments reconnus les meilleurs. R. B.

Dora Biaggi. — **Paradentose : étiologie, thérapeutique et prophylaxie. —** (*Zahnärztliche Rundschau*, 5 mars 1939).

Après avoir rappelé que la plupart des cas de pyorrhée peuvent être attribués au fonctionnement défectueux de l'appareil masticateur et à une mauvaise répartition des charges, l'auteur pose en principe que :

1° En aucun cas, la paradentose ne peut être guérie sans un rétablissement de l'harmonie fonctionnelle.

2° En aucun cas, un traitement interne ne peut amener à lui seul la guérison.

3° En aucun cas, le traitement local de la gencive ne peut amener la guérison.

L'auteur pense que les modifications inflammatoires du paradentium ne procèdent pas de troubles internes, mais que des troubles fonctionnels peuvent amener ces inflammations. Il importe donc avant tout de remédier à ces troubles fonctionnels, sans perdre de vue le fait que la denture et l'appareil masticateur forment un tout. Le traitement local de la gencive accompagnera les mesures destinées à rétablir l'équilibre articulaire.

L'auteur fait remarquer que, aucun traitement n'aboutissant, jusqu'à présent, à une *restitutio ad integrum*, ceci donne une importance particulière à la prophylaxie, appliquée dès l'enfance, grâce à des soins de redressement destinés à rétablir ou à maintenir l'harmonie fonctionnelle entre les arcs dentaires, avant que le paradentium ait eu à souffrir d'une rupture d'équilibre et que les premières manifestations inflammatoires se soient produites.

R. B.

Prof. P. ADLOFF. — **Quelques questions relatives à l'étiologie de la pyorrhée.** — (*Zahnärztliche Rundschau*, 10 avril 1938).

L'auteur estime que deux facteurs sont à l'origine des paradentoses : l'un, endogène, serait l'expression d'une prédisposition physique, l'autre, exogène, étant constitué par les phénomènes inflammatoires au bord marginal des gencives. Ces derniers phénomènes ne conduiraient à la paradentose que si les facteurs endogènes entraient en jeu.

L'auteur rappelle que le paradentium constitue un lieu de moindre résistance. L'usure des couronnes par la mastication, la rupture de l'équilibre articulaire, la mobilisation des dents, la carie, provoquent des modifications tissulaires et favorisent l'infection des bords gingivaux. De l'avis de l'auteur, la dégénérescence progressive de l'appareil masticateur chez l'homme moderne, sa tendance à la carie et une faiblesse générale des tissus du paradentium conduisent plus souvent à une insuffisance qu'à un excédent de charge. Les dents qui ont subi un allongement ou qui, par leur mobilisation, gênent la mastication devront être abrasées, mais l'auteur ne pense pas que des mesures supplémentaires puissent arrêter les progrès de la pyorrhée, ni que l'abrasion prophylactique ait une valeur préventive.

R. B.

Dr L. de COSTER. — **Défaut de synchronisme entre la croissance osseuse et l'éruption dentaire, considérée comme un facteur étiologique de malocclusion.** (*Dental Record*, mars 1939).

L'étude de 150 cas de malocclusion a conduit l'auteur à comparer le rapport de la croissance osseuse et de l'évolution dentaire. Le stade de la croissance osseuse étant fourni par la radiographie du carpe et du métacarpe, l'auteur indique que, dans 85 % des cas observés, l'évolution dentaire était en avance sur le développement osseux, alors que, dans 9 % des cas seulement, le contraire pouvait être noté, 6 % des cas montrant un degré de développement identique. Un pourcentage aussi élevé semblerait indiquer que les centres hormonaux de croissance du squelette et des dents sont différents ou que leur action n'est pas simultanée.

L'auteur admet l'existence d'un agent de nature pathologique ou hormonale provoquant une disharmonie chronologique entre le processus de crois-

sance osseuse et l'évolution des dents amenant celles-ci à leur place respective. La malocclusion serait le résultat de cette interférence fonctionnelle.

Le retard dans la croissance osseuse ou l'éruption dentaire précoce offrent le même aspect clinique, avec la compression comme symptôme principal. L'auteur énumère les différentes malformations et malpositions qui en sont la conséquence. Il attire l'attention sur le fait que les mesures mécaniques de correction n'influencent la position des dents que pendant une période de la croissance osseuse. L'examen radiographique, dans les cas de correction rapide, révèle une amélioration importante des conditions osseuses ; dans les cas de correction lente, au contraire, la progession osseuse est également lente. La rétention, la stabilisation des résultats correspondraient à une période d'attente, jusqu'à ce que le degré de développement osseux soit adapté à la position et à la différenciation des dents. R. B.

Martin Herrmann. — **Contribution à la question de l'infection focale dentogène, du point de vue particulier des chances de succès après suppression radicale des causes d'infection dentaire.** — (*Zahnärztliche Rundschau,* 5 et 12 mars 1939).

Après avoir rappelé les symptômes qui permettent d'établir le diagnostic d'infection dentogène, le Dr Herrmann insiste sur le fait que toute dent dont la pulpe est morte peut constituer un foyer d'infection, dans le cas même où la racine a été traitée et où la radio ne révèle pas la présence d'un granulome.

La nécessité de supprimer radicalement tout foyer d'infection déterminé de façon certaine impose un traitement également radical. L'auteur estime que les foyers localisés dans les molaires ne peuvent être réduits que par l'extraction et le curettage consécutif des alvéoles ; en ce qui concerne les dents antérieures et les prémolaires, la résection apicale est généralement suffisante. Cette méthode implique la suppression fréquente de bridges ou de couronnes et le Dr Herrmann souligne que le côté psychologique du traitement n'est pas celui qui offre le moins de difficultés.

L'auteur expose les résultats obtenus sur 165 patients, atteints d'affections diverses : 114 de ceux-ci ne soupçonnaient pas leur mal ; l'âge de la plus grande partie des patients s'établissait entre 30 et 60 ans. Le traitement radical aurait permis de constater 58 cas de rétablissement complet et 85 cas d'amélioration sensible, soit une proportion d'ensemble de 87 %. R. B.

E. Wilfred Fish. — **Traitement de la paradentose.** — (*Dental Record,* mars 1939).

Le but du traitement consiste à durcir la surface de l'épithélium au niveau de son point d'attache avec la dent, afin d'arrêter la suppuration et d'enrayer la diffusion des toxines dans les tissus sous-jacents. Ce durcissement de l'épithélium peut être obtenu par frottement régulier ; le point essentiel du traitement consistera donc à mettre au point une méthode de friction du bord gingival, destiné à rendre celui-ci capable de résister aux effets des légers et constants traumatismes locaux, générateurs d'inflammations suppurantes. L'auteur pose en principe que l'infection n'atteint jamais les tissus profonds, mais reste limitée aux parois des culs-de-sac. Il suffirait donc de réduire ceux-ci pour enrayer l'infection. Toutefois, la gingivectomie ne peut être considérée que comme un traitement préliminaire. L'auteur juge plus important le nettoyage radical des espaces interdentaires et leur friction à l'aide de cure-dents en bois, plats et effilés, dans le cas où les bords gingivaux et les papilles interdentaires sont détachés de la dent. La pratique quotidienne de ces frictions interdentaires

amène rapidement l'arrêt des hémorragies et le durcissement des bords gingivaux. L'auteur déconseille l'emploi des brosses dures et conseille le brossage quotidien des gencives avec un brosse *en poils de blaireau* (!) au début. Nous ferons remarquer qu'ici l'auteur est en contradiction complète avec ses prémices où il indique qu'il faut durcir la surface de l'épithélium, ce qui est exact du reste, et qui justifie l'emploi de brosses *très dures* prescrit par le Dr Roy dans ses travaux comme une chose essentielle dans le traitement et la prophylaxie de la paradentose.

L'auteur donne enfin diverses indications opératoires relatives à la suppression de culs-de-sac de profondeur différente. R. B.

G. Gross. — **L'équilibre physiologique et son maintien dans la denture intacte et complète.** — (*Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, 3 février 1939).

On sait que Ch. Godon a, des premiers, par ses importants travaux, établi les principes concernant l'équilibre des dents sur les arcades (1). Gerhard Gross, dans la *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, reprenant les travaux de cet auteur, en fait une étude critique.

L'auteur expose d'abord les grandes lignes des recherches de Ch. Godon sur l'action mécanique de la mâchoire : rôle des différentes articulations, détermination des forces assurant l'équilibre absolu, rupture de l'équilibre par la disparition de la dent antagoniste.

Gross procède ensuite à une critique très développée des principes et des conclusions de Ch. Godon auquel il reproche d'avoir adopté une méthode purement mécanique et mathématique qui l'a conduit à une vue schématique et idéalisée de la question. Godon aurait notamment rejeté au second plan l'action des forces agissant en direction linguo-vestibulaire pour ne considérer que celle des forces verticales. Quant à l'aspect fonctionnel du problème, à la possibilité de modifications d'équilibre survenant dans une denture même complète, Godon, selon l'auteur, les aurait ignorés, ce qui ne nous semble pas exact.

La denture se maintient, dit Gross, en équilibre physiologique. Il s'agit de déterminer les particularités anatomiques et les facteurs physiologiques qui assurent cet équilibre. L'auteur en cite trois :

1° La juxtaposition ininterrompue des dents, caractéristique de la mâchoire humaine.

2° La répartition des charges entre l'ensemble des dents opposées, pendant la mastication.

3° La manière dont la dent est implantée dans l'alvéole.

Le développement de chacun de ces trois points amène l'auteur à préciser le sens et l'action des forces et des pressions s'exerçant sur les arcades dentaires, ainsi que les réactions et modifications qui peuvent se produire dans les dentures même complètes.

De ses observations, l'auteur tire la conclusion générale que la fonction est soumise à la forme, c'est-à-dire que les insuffisances, modifications ou défauts de contact entre la mâchoires entraînent des changements fonctionnels. Il cite, à titre d'exemple, les déviations fréquentes de la dentition chez les enfants et les soins de redressement destinés à rétablir l'harmonie entre la forme et la fonction.

R. B.

---

(1) Ch. Godon. — Considérations sur l'action mécanique de la mâchoire et ses applications à l'art dentaire. *L'Odontologie*, 1905, p. 493 et 1906, p. 107.

Ch. Godon. — Les lois de l'équilibre articulaire des dents et des arcades dentaires. *L'Odontologie*, 1909, p. 317.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 mars 1939.

La séance est ouverte à 21 heures sous la présidence de M. le Dr P.-D. Bernard. Le Secrétaire général excusé est remplacé par le Secrétaire-adjoint.

M. le Président. — Je vais donner la parole à Mme Nadia Sabsai qui a surtout l'intention de vous demander des conseils sur ce cas qui est un peu spécial.

I. — Un cas de malformations dentaires. Amélioration du coefficiant masticatoire et de l'esthétique, par Mme Nadia Sabsai.

Mme Sabsai. — Je remercie M. le Président qui a bien voulu me permettre de vous présenter un cas de malformations dentaires, extrêmement rare, qui pose un problème difficile au praticien. J'espère qu'après l'examen nous pourrons déterminer ensemble la meilleure solution, pour augmenter le coefficient masticatoire et favoriser l'esthétique de la malade qui lui permettra de prendre une place utile dans la vie : elle est modiste de profession. Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans dont la denture présente une anomalie de forme, de nombre sans point de contact ni engrènement si bien que l'on peut se demander :

Faut-il extraite toutes les dents et l'appareiller ou bien conserver les molaires et prémolaires, les surélever au moyen de couronnes et faire une prothèse fixe. J'avoue que je penche vers cette dernière solution

Au point de vue antécédents, je ne puis vous donner de renseignements très importants, étant donné que la maman de la jeune fille ne peut pas nous les fournir par suite de son état maladif. D'autre part, il y a des questions importantes au point de vue alimentaire : dans son enfance, elle a été insuffisamment alimentée ; jusqu'à l'âge de 4 ans, sa maman l'a allaitée. A 7 ans, elle a eu une pleurésie. Son frère a également une dentition très mauvaise.

C'est tout ce que j'ai pu recueillir sur son cas qui est extrêmement curieux. C'est pourquoi je me suis permis de vous présenter cette jeune fille ce soir.

Mme Sabsai présente ensuite la malade.

Discussion.

M. le Dr Roy. — Le cas que présente Mme Sabsai est évidemment très curieux et je comprends très bien son embarras parce que même des praticiens plus âgés qu'elle — tel est mon cas — demanderaient à y réfléchir un peu longuement. Il est très difficile de donner un avis *ex abrupto* sur un cas aussi complexe.

Il y a en effet chez cette malade différentes particularités que l'on ne voit pas à l'examen de la bouche et j'ai bien fait de ne rien dire avant d'avoir

vu la radiographie parce qu'elle montre des choses particulièrement intéressantes. C'est ainsi que les deux dents de 12 ans du bas ne sont pas visibles dans la bouche, mais quand on regarde la radiographie, on voit que si ces dents sont incluses, elles représentent exactement des dents dont la couronne aurait été fracturée ; ces dents n'ont pas de couronne visible sur la radiographie ; c'est là un phénomène extrêmement curieux. Il n'y a dans la bouche aucune communication avec le follicule de ces deux dents.

D'autre part, cette malade présente en haut, à droite, une canine incluse et placée presque horizontalement dans le maxillaire. Cela complique encore passablement les choses.

Le reste des racines se présente dans des conditions de solidité qui paraissent suffisantes et l'on pourrait sans doute faire une restauration en se servant d'un certain nombre d'éléments. Il semble même que ce ne sont pas les éléments de soutien qui manqueraient pour un bridge ; ce qui serait peut-être un peu plus difficile, ce serait de choisir quels sont les meilleurs éléments.

Il y a, d'autre part, une autre considération qui certainement est appelée à jouer un rôle dans un cas comme celui-là : c'est, il faut bien le dire, la question pécuniaire, parce que, la solution idéale, étant donné les possibilités existantes du fait des dents qui restent dans la bouche et peuvent former des points d'appui solides, c'est la construction — si nous nous plaçons sur le point de vue théorique — d'un bridge qui devra être envisagée et, étant donnée son importance, il y a des considérations d'ordre pécuniaire qui rentrent immédiatement en jeu, même dans les conditions les moins onéreuses qu'on puisse faire et qui peuvent du coup rendre absolument impossible la solution qu'on pourrait envisager dans ce cas-là.

D'autre part, il y a la présence de ces dents incluses, chose assez désagréable parce que ces dents peuvent se trouver mises à jour du fait du port d'une prothèse. Il y a en effet, les plus grandes chances, si l'on fait une prothèse à plaque, que cette canine incluse vienne un jour en communication avec l'extérieur, avec toutes les conséquences que cela présente. La situation est donc embarrassante.

Je ne fais qu'indiquer certains éléments du problème, mais j'avoue que je ne le trancherais pas avant d'y avoir réfléchi un peu mûrement.

Ce qu'il faudrait surtout chez cette malade, c'est conserver précieusement un certain nombre d'éléments. Je ne suis pas du tout pour l'extraction en principe. Cette jeune fille a évidemment une mastication défectueuse, mais néanmoins elle s'est alimentée convenablement jusqu'ici et pour lui redonner un pouvoir masticatoire parfait, ce ne sera pas particulièrement commode, surtout si l'on ne fait pas des appareils fixes.

J'estime que chez cette jeune fille, si l'on fait des appareils à plaque, il n'est pas très sûr qu'elle mangera mieux qu'actuellement, même avec les éléments dont elle dispose, j'ai même peur qu'elle mange moins bien.

D'autre part, il y a le gros danger de lui faire perdre des dents qui sont délicates et susceptibles de se carier ; il faudrait donc mettre des couronnes sur un certain nombre de dents.

A bien réfléchir, on peut se demander si, en lui donnant une certaine amélioration au point de vue de son esthétique, qui n'est pas tellement défavorable actuellement, on ne lui enlèvera pas encore davantage de son pouvoir masticatoire ; à moins de concevoir une restauration à grande allure avec toutes les conséquences que cela peut présenter.

Je ne fais qu'ébaucher un avis, et je m'excuse de ne pas pouvoir donner une solution plus précise ; peut-être certains de nos confrères pourront-ils donner un avis plus ferme dès maintenant ; mais voilà, à première vue, les réflexions que me suggère le cas qu'à présenté Mme Sabsai.

M. Besombes. — Le Dr Roy a envisagé uniquement la thérapeutique prothétique du cas très intéressant qui nous est présenté.

Je voudrais reprendre la question plus complètement, en la considérant sous l'angle de l'Orthopédie dento-faciale.

A l'examen de cette jeune fille, on constate tout d'abord la non-symétrie frappante des moitiés droite et gauche de la face ; et il faudra distinguer si cette non-symétrie est normale ou pathologique. Elle doit être pathologique, car la branche montante droite du maxillaire inférieur apparaît plus courte que la gauche. Il existe, de plus, une latéro-déviation mandibulaire, que l'examen buccal confirme ; l'articulé vestibulo-lingual est tout à fait défectueux à droite. Les radios montrent les dents de 12 ans en rétention, leurs couronnes apparaissent dyaplasiques ou cariées. Au contraire, les couronnes des dents de sagesse apparaissent normales. Il y a inclusion d'une canine supérieure. Les dents sont de volume réduit. Toute ces causes expliquent que la malade a une mastication difficile et défectueuse. Mais il existe des signes fonctionnels du côté de l'articulation temporo-maxillaire. Cette malade m'a dit ressentir des douleurs et des craquements. Un interrogatoire trop hâtif ne nous permet pas d'approfondir ce chapitre de la pathologie temporo-maxillaire ; souvenons-nous néanmoins des origines microbiennes diverses de certaines arthrites. Nous pourrons peut-être faire un rapprochement avec l'ensemble des troubles maxillo-dentaires présentés par la patiente.

Ce cas est évidemment complexe ; il réclamerait un examen clinique approfondi, et je ne peux qu'engager Mme Sabsai à nous adresser sa malade, un jeudi, au service d'orthopédie dento-faciale.

Nous pourrons avoir une photographie, faire des mensurations et procéder à l'examen radiologique de ses articulations temporo-maxillaires, et nous livrer à un interrogatoire complet. Ce n'est que l'abondance des éléments du diagnostic qui nous conduira au diagnostic étiologique.

Il convient d'être prudent dans le pronostic et le traitement de ces cas compliqués dont la cause initiale est souvent incertaine.

Souvenons-nous que le Dr De Névrezé a vivement insisté, ici même l'an dernier, pour l'adoption du terme d' « Articulation bi condylo occlusale », soulignant ainsi l'interdépendance des troubles du système dentaire et de l'articulation. Georges Villain, Dufourmentel, Housset, ont, eux aussi, bien fait ressortir que la perte de l'équilibre physiologique du système dentaire a sa répercussion au niveau de l'articulation temporo-maxillaire.

En résumé, ce n'est que quand nous connaîtrons le *primum movens* des lésions que présente cette malade, et la nature du terrain, que nous pourrons faire le choix d'une thérapeutique, qui ne sera pas forcément prothétique.

M. le Dr Roy. — Je signale de nouveau à votre attention une chose vraiment très curieuse dans les radiographies, ce sont les secondes molaires inférieures qui sont fermées alors qu'il semble que l'on voie un rudiment de couronne au germe de la dent de sagesse du côté droit. Il n'y a pas du tout d'apparence de couronne et les dents de 12 ans ont tout à fait l'air de dents qui ont été cariées et qui se seraient incluses. La gencive paraît tout à fait saine à cet endroit-là. En sorte qu'on a l'impression, en regardant les radios qu'il s'agit de dents qui ont été fracturées, puis complètement incluses, ce que l'examen buccal ne semble pas confirmer.

M. De Névrezé. — Il est très difficile de donner un avis *ex abrupto* sur la thérapeutique d'un cas sans l'avoir étudié, sans avoir les modèles en mains et une documentation sérieuse. Il serait nécessaire que nous ayons les radios, les photos. Dans une séance ultérieure nous pourrions discuter très bien le diagnostic, la thérapeutique et les meilleurs moyens de rendre à cette enfant tout le maximum au point de vue esthétique et fonctionnel.

M. le Président. — Il me reste d'abord à remercier les membres qui ont pris part à la discussion.

Je veux remercier aussi d'une façon toute particulière Mme Sabsai, car elle vient d'avoir un deuil tout à fait récent et nous devons lui être très reconnaissants de nous avoir malgré tout fait cette présentation qui nous a très intéressés, nous la prierons de revenir nous présenter les résultats du traitement.

Je vais donner la parole à M. Brille pour sa communication et je profite de cette occasion pour faire une mise au point au sujet de mon allocution d'ouverture dont certains passages ont été quelquefois mal interprétés.

J'ai demandé qu'on fasse un grand nombre de communications courtes à côté de conférence longues afin de multiplier le nombre des sujets et augmenter l'intérêt de nos réunions ; mais bien loin de ma pensée était l'idée de ne faire que des communications courtes. D'ailleurs, au cours de la dernière séance, il y a eu deux communications magistrales.

Aujourd'hui M. Brille va nous exposer une vue d'ensemble sur le problème de l'anesthésie au protoxyde d'azote et nous montrer l'intérêt que peuvent avoir les dentistes dans des procédés nouveaux d'application de cette anesthésie.

II. — AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'ANESTHÉSIE AU PROTOXYDE D'AZOTE, par M. BRILLE.

M. Brille donne lecture de sa communication (voir p. 322).

Discussion.

M. Brochère. — Je m'en voudrais de rompre le charme sous lequel doivent se trouver les auditeurs, d'autant que la conférence de M. Brille était parfaitement documentée et nuancée d'une fine psychologie. Toutefois,

son enthousiasme est extrême, et je voudrais apporter quelques petits correctifs résultant d'expériences moins heureuses.

Il est difficile de présenter quelques objections, si légères qu'elles soient, dans un ensemble aussi complet ; aussi vais-je le faire non par ordre d'importance, mais dans l'ordre de l'exposé du conférencier.

M. Brille a dit, — ce que d'ailleurs est de connaissance habituelle —, qu'on n'observe pas d'ordinaire d'alvéolite après les extractions pratiquées sous protoxyde d'azote. Or, j'en ai constaté deux en trois mois, à la suite d'extractions effectuées par un spécialiste de ce procédé, qui est un homme sérieux. En l'absence de toute raison dépistable, cela est troublant, surtout si l'on se réfère aux récentes publications de Mahé à ce sujet et à la part prépondérante qu'on donne à l'adrénaline dans la pathogénie de cette lésion.

En deuxième lieu et toujours dans l'ordre de l'exposé de M. Brille, il a parlé des avantages du protoxyde d'azote et de la rapidité avec laquelle on peut intervenir. Evidemment, si l'on considère le temps nécessaire à l'imprégnation d'une injection périapicale ou bien l'attente nécessaire à l'action d'un pansement placé à échéance, la chose est exacte. Mais chose curieuse que vous avez dû observer vous-même, les patients répugnent à priori, pour la plupart, à l'anesthésie au protoxyde d'azote. Le temps qu'on passe à convaincre les gens d'avoir à se laisser endormir pour une intervention restreinte, alors qu'ils ont connaissance que d'autres procédés peuvent exister, ne les incite pas à beaucoup d'enthousiasme pour cette méthode. Je ne veux pas dire que ces patients ont raison, mais ce sont des considérations qu'il faut mettre en parallèle avec les autres avantages quand il s'agit de vanter la rapidité de ce procédé.

A cela s'ajoute un autre problème : celui de la régularité de l'anesthésie. Quand vous avez affaire à un français moyen, que vous avez consacré la quantité de temps nécessaire à lui montrer l'intérêt qu'il y a pour lui à subir cette forme d'anesthésie, il vous pardonne difficilement si vous échouez. Or, on échoue parfois.

Il y a, en effet, trois grandes méthodes utilisant trois types d'appareils différents : l'anesthésie vraie ; l'analgésie à laquelle se conduit et se maintient le malade lui-même ; le système mixte passant de l'analgésie à l'anesthésie, que je ne connais pas.

Dans le premier système d'anesthésie vraie, je pense qu'il est pratiquement impossible de l'effectuer seul, d'une manière satisfaisante, en raison de l'attention considérable que nécessite la conduite de l'anesthésie, parallèlement à l'attention indispensable à l'exécution de notre travail.

En ce qui concerne l'analgésie entretenue par le patient lui-même avec l'appareil qu'il manipule de son côté, on a des échecs, et j'ai été heureux d'entendre les observations de M. Brille. On conseille d'ordinaire, de laisser faire aux malades 7, 8, 9 ou 10 inspirations, puis d'essayer si l'analgésie est suffisante. Or, souvent elle ne l'est pas. Il faut attendre encore et essayer de nouveau.

Les chocs répétés d'une anesthésie inégale font que le bénéfice qu'on

espérait de ce procédé, se trouve neutralisé par ces alternatives de sensibilité et d'insensibilité qui résultent d'une mauvaise conduite d'anesthésie.

L'observation du conférencier prend toute sa valeur puisqu'il attend, lui, deux minutes d'inhalation avant d'intervenir.

Il y a un autre problème qui consiste à apprécier le degré d'analgésie auquel le malade est parvenu. Le Monsieur qui est inquiet, a les oreilles rouges, et ce signe perd toute sa valeur ; on n'ose pas trop attendre ou il n'appuiera plus, et ce n'est plus alors de l'analgésie ; on reste flottant à faire des tentatives de travail, le malade continuant à inhaler le protoxyde par intermittence, et faute d'une technique rigoureusement précisée, on perd le bénéfice que devrait présenter cette méthode, à savoir la sécurité qu'elle apporte sous le rapport de la disparition de la douleur.

Je crois que cette nouvelle manière d'utiliser l'oxygène mélangé au gaz carbonique doit, pour être employée, nécessiter des appareils dont nous ne disposons pas ; je ne vois pas, en effet, comment les actuels mécanismes d'analgésie commandés par le patient, pourraient l'admettre.

Je m'excuse d'avoir semé un peu de doute, après ce qu'a pu dire M. Brille avec tant de conviction. Je suis également convaincu que le protoxyde d'azote peut rendre des services considérables, mais il faudrait préciser la technique d'application plus encore, afin d'éviter des déboires, et ce d'autant plus que le praticien a dû plus s'engager auprès de son malade pour lui faire admettre cette technique.

M. Brille. — Cela confirme exactement ce que je disais tout à l'heure quand, parlant de mon violon d'Ingres, j'avais la sensation de ne vous avoir encore rien dit sur ce si vaste sujet.

Les différents points que vous avez soulevés concernent des appareils différents, poursuivant des buts différents, le signe de l'oreille, par exemple, ne concerne que l'anesthésie générale. L'anesthésie et l'analgésie sont deux choses et l'analgésie par telle ou telle méthode amène des résultats différents.

Quant au temps passé à convaincre le malade en faveur de cette nouvelle méthode anesthésique, j'en conviens parfaitement, c'est apparemment une perte de temps. Mais si vous avez eu assez de force de persuasion pour le lui imposer, songez à l'avantage que cela représentera pour vous puisque, conquis, c'est lui qui par la suite, vous le réclamera.

M. Brochère. — A condition de réussir...

M. Brille. — Il est bien entendu que la technique joue un grand rôle. Mais rappelez-vous j'ai justement fait l'éloge de l'Airator dans ce sens particulier ; son rôle de truchement, c'est-à-dire qu'il habitue et l'opérateur et l'opéré à l'analgésie ou à l'anesthésie au protoxyde d'azote, mais à la condition formelle que vous connaissez parfaitement les limites de cet appareil pour ne pas courir le risque d'attendre de lui ce qu'il ne peut pas donner, partant de réserver dès la première expérience, une irrémédiable déception à notre patient. Ma causerie n'avait nullement pour but de se consacrer exclusivement à cet instrument. En admettant même que vous ayez réussi de vraies insensibilisations, le risque d'échouer subsiste. A vous donc de ne pas tenter cette épreuve pour la première fois que vous allez

opérer un nouveau patient non initié. Alors pourquoi le faire direz-vous ? Mais parce que certains malades, beaucoup de malades ont peur. Il va donc falloir les calmer, leur inspirer confiance par un moyen ou un autre. Vous disposez-là d'un « truc » d'une incontestable valeur. L'expérience est du reste extraordinaire, trichez la première fois et même la seconde. Et n'allez pas croire que cette « nécessité » est particulière au protoxyde d'azote. Ne le faisons-nous pas chaque jour dans notre profession et, Dieu merci, de la plus efficace manière. Nous procédons donc au premier acte dentaire que nous savons être indolore. Et même souvent la seconde fois. Le malade convaincu qu'il doit cette condition au gaz accepte le traitement suivant de gaité de cœur et pense, s'il a mal, à la douleur affreuse qu'il aurait ressentie sans l'analgésie. Ne vous lancez jamais, pour la première fois, dans une expérience susceptible d'être pénible sur un malade que vous ne connaissez pas.

Je vous raconterai un cas extrêmement intéressant, c'est le plus extraordinaire qu'on puisse imaginer : Il s'agit d'une femme qui n'a jamais voulu être soignée par les dentistes, femme de 30 ans, arrivée à un degré d'infection dentaire impossible à imaginer. Femme riche et raffinée ayant une haleine à repousser le monde, elle était arrivée à avoir une épaisseur de tartre de la hauteur de ses dents.

Cette femme est venue chez moi dix fois sans s'asseoir sur le fauteuil. Lorsqu'on lui a parlé de lui mettre le masque sous le nez, ce fut une catastrophe. Mais je rends, à nouveau, justice à l'Airator, car moi parti, elle s'est assise sur le fauteuil et a accepté d'appuyer sur le petit truc elle-même, convaincue du contrôle qu'elle allait conserver de son anesthésie. A la troisième séance d'Airator (les deux précédentes n'ayant servi qu'à la laisser acquérir toute la confiance nécessaire) je suis parvenu à faire, à son insu, une anesthésie locale (toujours sous Airator) et j'ai gagné ma malade. Je l'ai tellement gagnée qu'elle sait, maintenant que nous faisons l'anesthésie locale, dont elle n'aurait jamais voulu entendre parler autrefois..., mais toujours sous Airator.

Il ne faut pas demander aux appareils ce qu'ils ne peuvent pas nous donner.

Je crois au gaz, je parle de la réelle analgésie ; je crois que l'Airator est un instrument très agréable dans bien des cas ; et dans bien des cas il insensibilise ; je le considère utile en tous cas.

Pour l'alvéolite post-opératoire, je vous ai dit que pour ma part, je ne l'ai jamais rencontrée après une intervention sous N2O. Ceci ne constitue nullement une conséquence formelle. J'ai voulu dire que vraisemblablement, dans un très grand nombre d'alvéolites, l'anesthésie locale joue un rôle important dans sa complication.

J'insiste encore pour dire qu'après toutes mes interventions sous le gaz, je n'ai pas de complications, rien ne me dit que demain je n'en n'aurais pas. En tous cas, grâce à cette méthode, je ne puis que constater qu'un grand nombre s'en trouve éliminées.

M. Roger Fraenkel. — Je voudrais faire une petite mise au point à

propos de l'Airator que je défends pour son principe, contrairement à l'opinion personnelle émise par Brille.

L'inconvénient de cet appareil — de ne pas obtenir d'anesthésie générale — est pour moi un avantage. Je trouve en effet, que pour nos interventions de pratique courante l'effet analgésique obtenu par l'Airator est tout à fait satisfaisant.

D'après une expérience de dix mois, je peux dire que c'est exceptionnel quand cet effet n'est pas complet, et que même, dans cette circonstance la passivité du patient est suffisante, pour nous permettre d'effectuer notre intervention très correctement.

M. le Président. — En vous remerciant de votre conférence, je me permets de vous faire remarquer que vous avez annoncé que l'avantage de l'appareil était de tromper le patient mais alors je crois que vous n'allez pas perdre de si tôt la réputation séculaire de mythomane qu'ont les dentistes.

Je constate que l'art dentaire est toujours à l'avant-garde dans ce domaine de l'anesthésie et je tiens a féliciter M. Brille pour son exposé. Il redoutait de nous importuner par la longueur de sa conférence ; il nous a, au contraire, prodigieusement intéressés, d'autant plus qu'il a su joindre l'humour au sérieux et, surtout, le pratique au théorique.

A cet égard j'ai le plaisir de vous annoncer que M. Brille fera une démonstration pratique à la Semaine Odontologique le dimanche 2 avril ; je tiens à l'en remercier à l'avance.

Ce que nous allons avoir comme communications maintenant va être extrêment court. Nous aurons : une communication de M. Bader sur « Une observation de météoropathologie » ; ensuite une communication encore plus courte ; il s'agira d'une présentation de four à céramique par M. Tagger.

III. — UNE OBSERVATION DE MÉTÉOROPATHOLOGIE, par Jean BADER.

M. Bader donne lecture de son observation (voir p. 350).

M. le Président. — Personnellement, par une curieuse coïncidence, j'ai lu il y a quelques jours à peine une observation du même ordre faite par un auteur du XVII[e] siècle. Mais l'explication extrêmement fantaisiste qui avait été donnée ne me permet pas de vous apporter cette observation avec tout le sérieux que je voudrais.

Quand nous aurons un faisceau suffisamment grand d'observations, nous pourrons peut-être apporter des conclusions sur les phénomènes de météoropathologie.

Je remercie M. Bader d'avoir bien voulu nous apporter cette observation.

Je vais donner la parole à M. Gonon qui va nous présenter M. Tagger.

IV. — PRÉSENTATION D'UN FOUR A CÉRAMIQUE A PRIX DE REVIENT TRÈS RÉDUIT, par M. TAGGER.

M. Gonon. — Dans le service de Céramique de l'Ecole dentaire de Paris, un élève a réussi à se construire un four électrique en dépensant quelque chose comme 10 à 15 francs. Cet étudiant n'est pas dans une situation de fortune affligeante, ce n'est pas non plus un avare, c'est un garçon ingénieux.

Il a été au Bazar de l'Hôtel-de-Ville et a acheté quelque pièces détachées pour radiateurs électriques : Une résistance de ferro nickel, la petite bobine de terre réfractaire sur laquelle on entoure cette résistance, un peu de fil souple, une prise de courant.

Rentré à l'Ecole, il s'est procuré une boîte de fer blanc (qu'il n'a pas dû payer) et avec la boîte de fer blanc et les accessoires ramenés du bazar, plus un bol de plâtre et terre il a construit son four, qui marche très bien puisqu'il permet de cuire les basses fusions de White et la moyenne fusion de Vita en insistant un peu.

Quelque chose me chiffonne, c'est que notre ami Tagger a cru bien faire en présentant d'une façon très luxueuse, en hommage à la Société d'Odontologie, le joli four que voici. J'aurais préféré qu'il nous présentât son instrument initial ; mais enfin, pour construire celui-là, il n'a dépensé qu'une cinquantaine de francs et la chose mérite bien d'être signalée.

On pourrait croire qu'un tel élève soit un fléau pour l'installation électrique de l'école ; il n'en est rien, M. J. Tagger travaille gentiment dans son coin sans faire d'étincelles alarmantes et sans faire sauter les plombs.

Aussi, comme la bienveillance a toujours été de règle à la Société d'Odontologie à l'égard des jeunes, je me permets de vous présenter notre ami Tagger, élève de troisième année, qui va nous expliquer comment on construit un four de son système : le système D.

M. Tagger. — J'ai l'honneur de vous présenter un four à céramique de construction simple, d'un prix de revient minime, d'un maniement très aisé.

Voici en quelques mots les caractéristiques essentielles de l'appareil :

1° Le four est conçu pour faire les cuissons des porcelaines moyenne fusion, basse fusion, émaux et couleurs vitrifiables ;

2° Les cuissons s'opèrent à l'aide de témoins fusibles (le pyromètre coûteux et délicat est supprimé) ;

3° La résistance est facilement interchangeable et d'un prix très bas ;

4° Un système d'enfournement automatique évite les manipulations ennuyeuses pour l'entrée de la pièce dans le moufle qui est lui-même assez grand pour réaliser des inlays, couronnes jackets et bridges.

Discussion.

M. le Dr Roy. — En tant que doyen d'âge de cette Ecole, je tiens à féliciter notre jeune élève. Il a en effet fait preuve d'une initiative et d'une ingéniosité très grandes ; nul doute que dans son avenir professionnel il aura plus d'une fois l'occasion d'en faire preuve à nouveau et j'espère que par la suite il voudra bien continuer à nous en faire profiter.

M. le Président. — Je m'associe aux félicitations du Dr Roy, d'autant plus que vous savez combien je suis favorable aux travaux des jeunes étudiants, et je terminerai en le citant en exemple à ses camarades et en invitant ces derniers à venir nous présenter leurs travaux originaux.

Bien souvent ils croient nous apporter des choses qui ne leur paraissent

pas avoir beaucoup d'importance, ni présenter beaucoup de nouveauté ; mais nous ne pouvons que les encourager à venir nous soumettre le résultat de leurs recherches à ce sujet.

Séance levée à 23 h. 15. *Le Secrétaire général* : P. LOISIER.



Séance du 6 juin 1939

Résumé (1)

Séance ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr Bernard.

Dr Roy et *M. Carcassonne*. — *Présentation de patient : polydactylie et dents surnuméraires.*

Les auteurs nous présentent un jeune homme de 20 ans ayant deux dents surnuméraires situées dans le palais en arrière des incisives centrales, dents apparues à l'âge de 12 ans. En outre, on constate une bifidité des deux pouces avec palmature incomplète des premier et deuxième orteils et malformation du testicule gauche volumineux et bosselé. Les examens sérologiques sont négatifs, la mère et la sœur du sujet présentent également de la polydactylie.

M. Housset. — *Considérations sur la suture dans les interventions buccales.* M. Housset est partisan de cette technique, qu'il pratique depuis 15 ans, après curettage apical. Cette méthode empêcherait l'infection post-opératoire, assurerait une cicatrisation *per primam* en 4 ou 5 jours, permettrait un drainage filiforme de la brèche opératoire, elle accélérerait l'ostéogénèse et simplifierait pour le patient les soins post-opératoires.

Au cours de la discussion, le *Dr Roy* n'est pas partisan de la suture et déclare qu'il faut éviter à tout prix la blessure de la fibro-muqueuse (lambeau paragingival). *M. Pierson* confirme les vues de M. Housset.

Le *Dr Chenet* projette et commente à nouveau son remarquable film en couleurs sur les *fêlures dentaires.*

Après avoir distingué et défini fissure et fêlure dentaire et donné une classification très complète des fêlures, l'auteur nous montre son procédé de coloration et ses techniques d'étude (à la loupe, sous éclairage intense) soit par vision directe, soit par meulage progressif pour suivre la propagation des fêlures. Reste à étudier le problème de la détection des fêlures, question ardue et complexe.

MM. Fraenkel, Housset, Amoedo et *Pierson* prennent part à la discussion.

Discussion de la communication de *M. Brochère* : *Dents vivantes et couronnes métalliques.*

MM. Fraenkel et *Housset* préfèrent à cette méthode les grandes incrustations type Carmichaël ou Tinker. *M. Huttinger* se montre d'accord avec l'auteur au point de vue technique et indications. *M. Brochère* propose de nommer couronne-calotte le type de coiffe décrit dans sa communication.

La séance est levée à minuit 15.

Le Secrétaire-adjoint : Dr LAURIAN.

---

(1) Le compte rendu sténographique paraîtra ultérieurement.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du vendredi 31 mars 1939.

Présidence de M. Clavier.

A l'occasion de la Semaine Odontologique, la séance a lieu dans la salle des Conférences de la Maison de la Chimie.

A propos d'un cas curieux de micrognathie unilatérale tardive.

M. R. Sudaka et Mlle Schatzman nous présentent une malade dont l'observation relate : localement, l'absence de la branche montante, une résorption accentuée de la région basilaire, du maxillaire inférieur droit, une anomalie de la cavité glénoïde du temporal droit et l'absence, de ce côté, d'articulation temporo-maxillaire ; du point de vue général : scarlatine, rougeole tardive, troubles dysovariens, test-préhypophysaire, indiquant la possibilité d'un adénome hypophysaire. Les auteurs décrivent l'influence de l'hypophyse sur certains dysmorphoses dento-cranio-faciales.

Ce cas de micrognathie unilatérale est d'une exceptionnelle rareté, d'autant plus que les troubles qui l'ont provoqué, ne sont apparus qu'à l'âge de treize ans.

Le Dr *Léon Filderman* nous montre sur une malade *un angiome de la face traité par injections sclérosantes.*

Il insiste sur l'intérêt qu'il y a à traiter les angiomes le plus tôt possible et à pratiquer les injections de salicylate de soude au point de départ de l'arborescence angiomateuse.

La malade ayant été successivement traitée chirurgicalement et radiothérapiquement sans résultat, l'auteur pratiqua une série d'injections sclérosantes qui amenèrent la disparition des arborescences angiomateuses pendant cinq ans. Actuellement, après une récidive importante, l'état de la malade est de nouveau amélioré par une nouvelle série d'injections.

Le Dr *de Martel* par un exposé illustré de nombreuses projections en couleur nous indique la technique de la *Neurotomie rétrogasserienne par la voie postérieure.* Après avoir brièvement tracé le tableau clinique des névralgies essentielles du trijumeau, des sympathalgies et des névralgies symptomatiques, le Dr de Martel insiste sur l'intérêt que présente pour le malade cette technique ; elle permet de supprimer la douleur en conservant la sensibilité tactile.

Le Dr *Caména d'Almeida* sortant d'un cadre strictement professionnel, indique aux auditeurs le *rôle des chirurgiens-dentistes dans la défense passive,* et s'adressant particulièrement aux confrères femmes, il les engage à faire partie dès maintenant des organismes de défense passive.

Le Secrétaire des Séances : R. Dupont.

SOCIÉTÉ ODONTO-STOMATOLOGIQUE DU RHONE

Séance du vendredi 3 mars 1939

Présidence de M. le Dr Duclos.

MM. les Drs Ch. Freidel et M. Potel. — *Greffes dans les pertes de substance mandibulaires.*

Les auteurs apportent leur statistique de ces deux dernières années pour le traitement des pseudarthroses par greffes osseuses. Sur six cás qu'ils ont eu à

traiter, ils firent une fois une greffe par glissement, une fois une greffe costale, et quatre fois ils utilisèrent un greffon tibial. Ils eurent trois cas malheureux et trois cas heureux. Pour eux, les pseudarthroses des temps de paix sont causées le plus souvent par des tentatives de suicide, et plus rarement par des accidents graves d'automobile. Ils profitent de ces cas pour rappeler brièvement les différentes techniques chirurgicales proposées : hétéro-greffe, auto-greffe, avec greffon tibial, costal, iliaque et maxillaire. Ils donnent leur préférence à la technique d'Albee, qui prélève un greffon tibial rigide complètement différent du greffon de Delagenière, ostéo-périosté. L'opération est faite en trois temps, le greffon est fixé aux deux extrémités de la pseudarthrose par du fil de bronze d'aluminium. L'intervention est grandement facilitée par l'appareillage électrique d'Albee, et l'emploi de l'anesthésie générale au rectanol. Ils reviennent sur l'importance de la contention si bien décrite dans la thèse de Psaume.

Ils insistent sur les indications de la greffe dans les pertes de substance. Le siège, l'étendue, l'âge de la pseudarthrose, les tissus de recouvrement, l'absence de dents et d'esquilles dans le foyer doivent être étudiés de très près. Ainsi que l'enseigne Pont depuis 1918, la greffe doit être une opération tardive ; au cours de la préparation du lit du greffon, il ne faut jamais perforer la muqueuse buccale. Les différentes méthodes de greffe ont leurs indications particulières.

Les conclusions des auteurs sont celles adoptées par leur maître Pont dès 1918 dans un article classique de *La Restauration maxillo-faciale*. Les résultats sont intéressants puisque, dans 65 % des cas, on obtient une amélioration nette.

M. Paul Beyssac. — *Le diabète et la chirurgie maxillo-dentaire.*

L'étude du diabète, depuis la découverte de l'insuline, a fait l'objet d'un nombre incalculable de travaux ou communications.

Autant la chirurgie générale chez les diabétiques était aléatoire autrefois, autant, depuis l'insuline, elle est rentrée dans le plan de la chirurgie chez les non-diabétiques, s'il s'agit de chirurgie à froid. La préparation du malade comporte un régime et un traitement par l'insuline, qui devra être continué après l'intervention chirurgicale.

Les odonto-stomatologistes sont souvent amenés à dépister les premiers un diabète chez leurs malades, car les troubles bucco-dentaires — les modifications gingivales — les débuts d'une pyorrhée alvéolaire — l'entartrage plus rapide et plus abondant des dents, sont des signes prémonitoires de troubles de la nutrition, et d'ailleurs beaucoup d'auteurs considèrent la pyorrhée alvéolaire comme un symptôme pathognomonique initial et fréquent du diabète.

Dans le diabète, il est nécessaire de supprimer toutes les infections surajoutées qui aggravent considérablement la maladie et produisent assez souvent des insulino-résistances. Le rôle des odonto-stomatologistes est donc des plus importants ; ils doivent par conséquent bien connaître l'étiologie, la pathogénie et le traitement du diabète, pour appliquer en chirurgie spécialisée les mêmes méthodes et traitements qui sont appliqués et qui ont transformé la chirurgie générale.

M. le Dr J.-T. Quintero. — *Présentation d'un viseur pour radiographie.*

L'auteur a coupé le cône de son appareil de radiographie, lui a substitué un cône perforé métallique permettant au rayon lumineux de chauffage de se projeter sur la surface cutanée, et de centrer ainsi les rayons X. Le cône coulisse dans une glissière et s'enlève facilement. Il n'est utilisable qu'avec les appareils de modèle ancien — ce qui constitue un avantage de plus à leur actif.

Le Secrétaire : M. Chassignol.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

INAUGURATION DU BUSTE DE GEORGES VILLAIN

(23 *juillet* 1939)

(*Comité Georges Villain*, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e)

Le « Comité Georges Villain » ayant rendu visite à l'atelier de M. Descatoire, sculpteur, pour examiner la maquette du buste de Georges Villain, a donné son accord pour l'exécution définitive du buste.

Le 2 juin 1939, le Comité a tenu une réunion au cours de laquelle il a constaté que les souscriptions reçues étaient encourageantes, mais qu'un nouvel effort devait être fait par la profession pour permettre d'attribuer un *Prix International* digne de la mémoire de Georges Villain. Des dispositions provisoires ont été prises pour la gestion des fonds réunis.

La *cérémonie d'inauguration du buste de Georges Villain* aura lieu le *dimanche 23 juillet* 1939, sous la présidence d'honneur de M. le Recteur de l'Académie de Paris, de M. le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et sous la présidence effective de M. le Professeur Lemaître, de la Faculté de Médecine de Paris. Elle comportera l'ordre du jour suivant :

A 14 heures. — Dépôt d'une gerbe sur la tombe de Charles Godon, Président fondateur de la Fédération Dentaire Internationale. (Rendez-vous à l'Entrée principale du Père Lachaise, boulevard de Ménilmontant.)

A 15 heures. — Dépôt d'une gerbe sur la tombe de Georges Villain au Cimetière Montparnasse.

A 16 heures. — Cérémonie d'inauguration du buste de Georges Villain à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

1° Rapport sur l'activité du Comité Georges Villain, par le Dr Solas, Secrétaire du Comité.

2° Inauguration du buste et sa remise à l'Ecole Dentaire de Paris, par le Dr Logan, Président d'honneur du Comité.

3° Remerciements au nom de l'Ecole Dentaire de Paris, par M. Blatter, Président-Directeur de l'Ecole.

4° Allocution de M. le Prof. Lemaitre, Président de la cérémonie.

Le Comité invite tous les confrères à assister à cette manifestation d'hommage rendu à un des membres les plus éminents de la profession dentaire.

N. B. — Les souscriptions sont reçues par M. Fontanel, Trésorier du Comité Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e). (Chèques postaux : Paris 30.772, P. Fontanel, Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne).

ARPA FRANÇAISE

(*Journée Nationale,* 8 *juillet* 1939)

L'ARPA Française organise une journée nationale le samedi 8 juillet, salle du Comité National de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel. Tous les confrères sont cordialement invités à assister à cette journée placée sous la présidence de M. Marc Rucart, ministre de la Santé publique.

PROGRAMME :

Matin, 10 *h.* 30. — Séance solennelle sous la présidence de M. Marc Rucart, ministre de la Santé publique.

Remise de diplômes *honoris causa* par M. Hulin, président de l'ARPA Française.

Conférence de M. R. JACCARD, président de l'ARPA Internationale : « *L'ARPA Internationale. Son but. Son action. — Les résultats obtenus depuis sept ans.* »

Conférence de M. P. LOISIER, secrétaire général de l'ARPA Française : « *Les paradentoses, fléau social* ».

Après-midi, 15 *heures.* — Sous la présidence de M. le Dr Roy, président honoraire de l'ARPA Française.

M. Ch. HULIN : « *L'anaphylaxie locale et endogène et la paradentose pyorrhéique* ».

M. le Professeur agrégé Guy LAROCHE : « *Le foie et les glandes endocrines* ».

M. le Dr G. SEDILLOT : « *Paradentose, hépatisme et glandes endocrines* ».

M. le Dr JAHIEL : « *L'anaphylaxie locale et endogène* ».

Soirée, 21 *heures.* — Sous la présidence de M. Hulin, président de l'ARPA Française.

M. le Dr LE NORCY, directeur de l'Ecole Dentaire de Rennes, vice-président de l'ARPA Française : « *Le traitement médical de la paradentose* ».

M. LAVILLE, biologiste : « *Les horizons nouveaux de l'Electrothérapie* ».

M. Jean BADER : « *Les phénomènes électriques dans les tissus* ».

Allocution du Président.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CONGRÈS DE LIÉGE, 17-22 juillet 1939

Programme provisoire de la XVIe Section Odontologie

Siège du Congrès : Institut du Génie Civil, Val-Benoit.

Dimanche 16 *juillet*

15 heures. — Ouverture du Secrétariat.

20 h. 30. — Hôtel Vénitien (local de la section liégeoise). Réception des membres de la Section par le Comité local.

Lundi 17 *juillet*

10 heures. — Séance inaugurale. Salle Académique de l'Université.

14 h. 30. — Constitution du Bureau de la XIVe Section à l'Institut du Génie

Civil au Val-Benoit. — 1° Constitution du Bureau. 2° Allocution du Président. 3° Correspondance.

Communications.

20 h. 30. — Réception à l'Hôtel de Ville (*Tenue de soirée de rigueur*).

Mardi 18 juillet

9 heures et 14 h. 30. — Séances de Section.

16 heures. — Excursion aux environs de Liége en autocar et voitures privées. — 20 heures. — Dîner à l'Hermitage Saint-Antoine.

Mercredi 19 juillet

Excursion générale A. F. A. S. Vedettes sur le canal Albert jusqu'à Canne. Cars jusqu'à Beeringen. Déjeuner. Visite des Charbonnages de la Campine. Retour en autocars vers 18 heures.

20 heures. — Banquet de la Section à la Reine Pédauque à l'Exposition (60 fr. belges le couvert).

Jeudi 20 juillet

9 heures. — Visite de l'Institut de Stomatologie.

17 heures. — Thé offert par le Commissaire de l'Exposition aux membres de l'A. F. A. S.

20 heures. — Banquet de l'A. F. A. S., restaurant des Etudiants (Prix : 45 francs belges).

Vendredi 21 juillet (Fête Nationale Belge)

Matin. — Pour tous les membres de l'A. F. A. S., visite guidée à l'Exposition.

Après-midi. — Défilé du 3e corps.— *Soir.*— Grand feu d'artifice sur la Meuse.

Samedi 22 juillet

Séance solennelle de clôture.

Places retenues dans les hôtels. Voyage organisé. Pour le logement, s'adresser à l'Office du Logement qui renseignera sur les chambres d'hôtel encore disponibles où les chambres à louer chez les particuliers.

L'excursion finale du Congrès se fera au Littoral ou dans les Ardennes belges, au choix, pour inscriptions et renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'A. F. A. S. Un comité de dames fera visiter la ville, les musées, etc., aux dames congressistes.

Liste des communications

1° Le Prof. Fauconnier, de l'Institut de Stomatologie de Liége. — *Restauration des prémolaires brisées.*

2° Le Dr H. Brabant, assistant à l'Institut de Stomatologie de Liége. — *Acquisitions expérimentales récentes sur la Stomatite bismuthique.*

3° M. H. Patcas, attaché à l'Institut de Stomatologie de Liége. — *Verrous et ressorts à ancrage en orthodontie.*

4° M. Maurice Charlier. de Bruxelles. — *Un cas d'orthodontie associé à une restauration prothétique chez une jeune fille adulte.*

5° Le Dr Lonneville, de Bruxelles. — a) *Considérations sur un cas d'alopécie accidentelle suite à une extraction dentaire* ; b) *Dents et mâchoires humaines en héraldique.*

6° M. P. Tacail, de Paris, Professeur à l'Ecole Odontotechnique. — *Modification de la technique de certains inlays.*

7° M. Roger Fraenkel, de Paris, Chirurgien-Dentiste de la Faculté de Médecine de Paris, Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris. — *Nouvelles formes de rétention des inscrustations métalliques comme ancrage de bridges .*

8° Le Dr Henri CHENET, de Paris, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris. — *Les fêlures dentaires* (projection d'un film).

9° Mlle Marg. SCHWARZ, de Bruxelles. — *L'eau, l'hydrologie, la balnéthérapie et leurs rapports avec la science dentaire.*

10° M. Georges ANDRÉ, de Versailles. — *Aération, alimentation, travail physique, sont les éléments essentiels de la vie saine.*

11° M. Etienne CAMILLE ANDRÉ, de Paris. — *La fin d'un paradoxe biologique. La suppression prophylactique et curative, connexe à la connaissance de la* nocivité-savon, *des deux maladies permanentes qui ravagent notre dentition.*

12° M. L.-C. DE HOGUES, de Paris, Professeur à l'Ecole de Chirurgie dentaire et de Stomatologie de Paris. — *Procédés personnels d'analgésie et d'avulsions dentaires.*

13° Dr PONT, Directeur de l'Ecole Dentaire de Lyon. — *A propos d'un cas d'ostéite fibreuse maxillo-temporale.*

14° M. J. Musaph KANTEMAN. — *Autour de l'obturation à la porcelaine.*

15° Dr Marcel RACHET, de Paris. — *Sinusites d'origine dentaire. Fistules bucco-sinusales, rôle et responsabilité du praticien.*

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

(XXXIIIe Session, Zurich 25-30 *juillet* 1939).

Quartier Général : Hôtel Baur au Lac, Talstrasse.

Toutes les réunions des Commissions, ainsi que la séance solennelle d'ouverture se tiendront dans le Collège (Kollegiengebäude) de l'Université. (Entrée : Rämistrasse.)

Le Bureau de renseignements de Cook sera à la disposition des participants dans l'Université. Des buffets seront ouverts lors de la session.

PROGRAMME.

Mardi, le 25 *juillet.*

11 heures. — Réunion du Bureau avec les Présidents et les Secrétaires des Commissions (à l'Hôtel Baur au Lac).

15 heures. — Session solennelle d'Ouverture sous la présidence de M. le Président Fédéral, au Grand Amphithèâtre. *Ordre du Jour* : 1° Allocution du Président d'honneur ; 2° Allocution du Président de la S. S. O., M. le Dr A. C. Jöhr ; 3° Allocution du Président du Comité National de la F. D. I., M. le Dr h. c. R. Jaccard ; 4° Allocution du Président de la F. D. I., M. le Dr W. H. G. Logan ; 5° Salut des Délégués.

16 heures. — Assemblée générale de la F. D. I. *Ordre du jour* : 1° Correspondance ; 2° Rapport du Secrétaire Général ; 3° Rapport du Trésorier ; 4° Rapport de M. A. Joachim, sur les événements offrant un intérêt professionnel notable survenus pendant l'exercice écoulé dans les différents pays ; 5° Admissions. Démissions ; 6° Révision des Statuts et des Règlements ; 7° Rapports financiers (F. D. I., Fonds Miller, Fonds Eastman, Fonds de Recherches Scientifiques, Fonds Jessen, Fonds des Congrès) ; 8° Préparation du Budget de 1939-40 ; 9° Questions diverses.

20 h. 15. — Banquet offert aux membres (avec leurs dames) par la « Société Suisse Odontologique », à l'Hôtel Baur du Lac (tenue de soirée). (Les participants sont priés de se faire inscrire et de se procurer les billets au plus tard avant 5 heures de l'après-midi.)

Mercredi, le 26, et jeudi, le 27 juillet.

9 heures et 14 heures. — Réunion des Commissions.

Soirée libre (Visite à l'Exposition Nationale).

Jeudi, le 27 juillet.

9 heures et 14 heures. — Réunion des Commissions. Soirée libre (Visite à l'Exposition nationale).

Vendredi, le 28 juillet.

9 heures. — Réunions des Commissions. — Midi : Dépôt des Résolutions des Commissions (dans les trois langues).

14 heures. — Réunion commune de la Commission de Recherches Scientifiques avec les autres Commissions, pour la présentation d'une communication par le Dr A. J. HELD de Genève sur : *Les soins de la bouche après traitement de paradentose* et par le Prof. B. GOTTLIEB de Tel-Aviv sur : *Le Traitement du canal radiculaire.* Discussion.

21 heures. — Réunion du Bureau avec les Présidents et Secrétaires des Commissions pour l'étude des Résolutions (à l'Hôtel Baur au Lac).

Samedi, le 29 juillet.

9 heures et 14 heures. — Réunion du Conseil exécutif et clôture de la Session. *Ordre du Jour* : 1° Appel nominal des délégués ; 2° Approbation des Comptes du Trésorier ; 3° Approbation du budget ; 4° Discussion des résolutions présentées pendant la session ; 5° Révision des Statuts et des Règlements ; 6° Décision au sujet des admissions ; 7° Discussion des Rapports et des Conclusions des Commissions ; 8° Date et lieu de la Réunion de 1940 ; 9° Questions diverses.

20 h. 15. — Banquet de la F. D. I. au Grand Hôtel Dolder (tenue de soirée). (Prière de s'inscrire à ce banquet.)

Réservation d'hôtel. — Les Hôtels sont seulement obligés, par le Comité d'Organisation de l'Exposition nationale, de tenir compte des réservations qui auront été faites jusqu'à une quinzaine de jours précédant la réunion.

Les réservations qui seront reçues après cette date ne pourront pas être assurées. L'Agence Wagons-Lits Cook a été chargée de la réservation des chambres pour les participants au Congrès. Nous vous prions donc de vous adresser *directement* aux Bureaux de Cook.

EXCURSIONS

Mercredi, le 26 juillet.

13 h. 30. — Excursion d'après-midi en autocar : Zürich, Bremgarten, Lenzburg, Hallwilersee, Baldeggersee, Münster, Emmenbrücke, Luzern, Zug, Sihlwald, Zürich. Arrêt à Luzern pour le thé, offert par l' « Association des Dentistes du Canton de Zürich ». Prix par personne : 8 francs suisses (excl. thé).

Jeudi, le 27 juillet.

8 heures. — Excursion d'une journée en autocar : Zürich, Arth, Goldau. Par chemin de fer à Rigi, Kulm, Vitznau, Brunnen, Axenstrasse, Fluelen, Altdorf, Brunnen, Sattel, Zürich. Déjeuner au Kulm Hôtel. Thé à Brunnen. Retour à Zürich vers 19 heures. Prix par personne : 27 francs (sans les boissons au repas).

8 h. 30. — Excursion d'une journée en autocar : Zurich, Rapperswill, Ricken, Wattwil, Liechtensteig, Schwägalp, avec le chemin de fer du Santis au sommet du Säntis. Déjeuner, selon le nombre des participants, soit au Schwägalp soit

au sommet du Säntis. Schwägalp, Herisau, Saint-Gall, Winterthur, Zürich. Prix par personne : 35 francs.

(Les participants aux tours sont priés de s'inscrire, soit au Bureau de Renseignements, installé dans l'Université pour la durée de la Session, soit à l'Agence Cook, Bahnhofstrasse.)

VIIe CONGRÈS DE L'ARPA INTERNATIONALE

(Prague, 26-28 août 1938)

COMPTE RENDU OFFICIEL PAR LE Dr PAUL JEANNET, GENÈVE. *(Fin)* (1)

Prof. Karl HÄUPL (Prague). — *L'ORTHOPÉDIE FONCTIONNELLE AU SERVICE DE LA PROPHYLAXIE DES PARADENTOSES.*

Afin de prévenir de façon efficace une maladie, il faut avant tout connaître son étiologie et sa pathogénie. Pour les paradentoses, il faut citer les perturbations fonctionnelles, dont le traitement contribuera à prévenir cette affection.

L'orthopédie fonctionnelle se propose de corriger les anomalies de position des dents et la forme de l'os, en utilisant l'effet mécanique fonctionnel. En ceci, elle diffère totalement de l'orthodontie, qui utilise des forces artificielles. En orthopédie, les forces mécaniques et physiologiques sont mises en jeu au moyen d'appareils à plaque palatine, munis de dispositifs variables. Cet appareillage peut être qualifié de passif, en ce sens que son effet ne se fait sentir que pendant le jeu musculaire des mâchoires. Cette action n'est pas localisée aux couronnes des dents en contact avec l'appareil, mais impressionne favorablement la racine, le paradentium et l'os, au même titre que le développement normal. On peut admettre que ce traitement n'agit pas seulement sur les tissus paradentaires et l'articulation temporo-maxillaire, mais influence encore la musculature.

L'auteur explique ensuite, sur la base de recherches connues, comment s'édifie et se détruit l'os, sous l'influence des variations circulatoires et des tissus environnants. Les recherches histologiques de l'auteur lui ont permis de constater qu'après un traitement orthopédique, la dent possède un paradentium plus développé. Des altérations quelconques, soit des dents, soit d'autres tissus, n'ont pas été observées.

Le moment le plus favorable pour l'orthopédie est celui du changement de dentition. Cependant, ces traitements peuvent réussir à un âge plus avancé et même lorsqu'il s'agit de dents mobiles et en migration.

Dans quelle mesure peut-on considérer l'orthopédie fonctionnelle comme moyen prophylactique des paradentoses ? Les précédentes recherches de Häupl et Lang ont décrit les changements qui interviennent dans les tissus, pour aboutir à la paradentite profonde, qui est une forme fonctionnelle. La cause réside avant tout dans une exagération de la fonction, due à l'absence de dents, et à des travaux prothétiques défectueux, ainsi qu'à l'inflammation marginale. La correction de ces dispositions fonctionnelles défectueuses empêchera la paradentose de s'installer. Il y a donc, pour le dentiste, un devoir impérieux à corriger ces malpositions dès le jeune âge.

Andresen s'est même attaché à traiter la paradentite profonde par la méthode orthopédique fonctionnelle, ceci avec des résultats surprenants.

Les appareils d'orthopédie sont amovibles et ne sont portés que pendant la nuit. Leur contrôle n'intervient que quatre à six fois durant l'année. C'est donc un traitement qui, une fois institué, ne prend que fort peu de temps.

(1) Voir *L'Odontologie*, no d'avril 1939, p. 238, no de mai, p. 308.

Prof. Viggo ANDRESEN (Copenhague). — *L'ORTHOPÉDIE FONCTIONNELLE DANS LA « PARADENTOPATHIE DOMESTIQUE ».*

En se rapportant à ses précédents travaux sur l'orthopédie fonctionnelle, spécialement chez les adultes, l'auteur mentionne ce qui suit : Dans les états paradentopathiques issus de dysfonctions ou de cette diminution de fonction dite domestique, la pratique a montré que l'on doit attribuer une grande signification à l'orthopédie fonctionnelle, système norvégien.

Cette méthode utilise des appareils spéciaux appelés en allemand « Aktivatoren ». Dans les cas de rétention dentaire (éruption difficile des dents de sagesse par exemple), la germotomie est indiquée (extirpation du germe au moment de la formation de la racine). Le développement ralenti et l'éruption de la dent de sagesse ont pour effet des déplacements désagréables se faisant sentir jusque dans la région antérieure, par suite de l'absence d'impulsion fonctionnelle. En utilisant ces appareils comme traitement fonctionnel des paradentoses, l'auteur a obtenu d'excellents résultats. Il estime que les divers types utilisables demandent à être construits avec précision et suivant indication formelle.

Dr SIMSA (Prague). — *L'UTILISATION DES PRINCIPES ORTHODONTIQUES DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS PARADENTAIRES.*

1° Les dentures irrégulières sont particulièrement prédisposées à la paradentose. 2° Durant le traitement, il ne faut pas perdre de vue les anomalies primitives, qui ont pu être masquées par des artifices prothétiques. 3° Dans le traitement des anomalies, l'emploi des moyens sera subordonné à l'état local. 4° Le traitement prothétique des dentures irrégulières doit être un traitement de décharge et d'équilibration de l'articulé.

Dr HACKL (Prague). — *LA CONFECTION DES APPAREILS POUR L'ORTHOPÉDIE MAXILLAIRE FONCTIONNELLE.*

L'auteur est collaborateur du Prof. Häupl. Dans son travail il décrit en détail la confection du monobloc de Häupl et son emploi. Pour le détail, voir *la Stomatologie Tchéco-Slovaque*, n° 8, 1938.

Post-Congrès à Zlin. Lundi 29 *et mardi* 30 *août* 1938.
(Sous la direction du Dr Albert, Directeur de l'Hôpital Bata).

Dr F.-F. BARTOS, Chef du Service de Stomatologie des Usines Bata, à Zlin : *RECHERCHES SCIENTIFIQUES SUR LES PARADENTOSES DANS UN MILIEU INDUSTRIEL.*

Dans ce travail, Bartos s'est proposé d'établir la fréquence des affections du paradentium dans un grand centre industriel et de savoir dans quelle mesure le milieu industriel en est lui-même responsable.

L'examen a porté sur 3.185 ouvriers divisés en 17 groupes, suivant la nature de leur travail. Chez Bata, chaque ouvrier a sa fiche sanitaire. L'auteur a noté séparément les états de préparadentose (saignement des gencives) et les états d'affection développée.

1° *Fréquence des paradentoses* : Préparadentoses, 16,2% ; Paradentoses, 50%.

2° *Age* : La fréquence augmente avec l'âge ; assez fréquente chez les jeunes jusqu'à 25 ans.

3° *Rapport avec les affections internes* : Grand nombre de paradentoses chez les Tbc, et malades atteints d'affections gastro-intestinales. Très faible pourcentage chez les cardiaques.

4° *Vitamines* : La consommation alimentaire des vitamines a été établie par questionnaire. Le nombre de paradentoses est inversement proportionnel à la quantité de vitamines ingérée.

5° *Rapports avec le type d'articulé* : Très fort pourcentage de paradentoses chez les individus dont l'articulé est anormal (prognathies, occlusion croisée, etc.). Contrairement à ce qui est généralement observé, le pourcentage est très élevé chez les individus avec articulé bout à bout. Peu de cas chez les individus de moins de 30 ans. La fréquence augmente avec l'âge. Au-dessus de 50 ans, tous les individus sont atteints.

6° *Abrasion* : L'auteur a été étonné de constater que les individus à dents abrasées sont beaucoup plus atteints que les autres.

7° *Hygiène* : Les ouvriers se brossant les dents au moins une fois par jour ont peu de tartre et 48,7 % de paradentoses. Ceux qui n'avaient pas de brosse, ont beaucoup de tartre et des paradentoses dans 95,5 % des cas.

8° *Types constitutionnels* : Les plus atteints sont le digestif et le pycnique. Le cérébral est le plus épargné.

Séance Administrative des Délégués de l'ARPA. Samedi 27 août, à Prague, Fochova 64. (Présidence : René Jaccard).

Douze ARPA étaient représentées.

1° *Rapport du Président.* — René Jaccard expose l'activité de l'ARPA internationale pendant l'exercice écoulé. Il salue le Dr Dumitras, Président de l'ARPA roumaine, dont la section vient d'être reconnue par l'ARPA internationale. Il donne lecture des lettres d'excuses de l'ARPA allemande qui n'a pas pu assister au présent congrès.

Après un court exposé de l'activité des différentes ARPA, le rapport présidentiel est adopté.

2° *Rapport du Trésorier.* — En l'absence du Trésorier, le Président donne lecture du rapport du Dr Jung.

Vu les décisions du Congrès de Copenhague au sujet de la réorganisation des finances de l'ARPA internationale, le Bureau a jugé nécessaire d'arrêter les comptes à la date du 31 décembre 1937, de fixer à ce moment le montant des arriérés dus au Président et de répartir à compte nouveau au 1er janvier 1938. Le trésorier n'a donc à rendre compte que pour la période du 16 août au 31 décembre.

La somme due au Président à la date du 31 décembre 1937, somme à amortir par les cotisations extraordinaires des prochains exercices, se monte à Fr. 498.

Pour que l'ARPA internationale puisse poursuivre la tâche entreprise et aller de l'avant, il est indispensable que toutes les ARPA nationales se conforment aux décisions de Copenhague et versent les cotisations ordinaires et extraordinaires fixées pour l'exercice en cours. C'est dans la mesure où ces versements seront promptement effectués que la trésorerie pourra être mise en ordre et que les arriérés pourront être remboursés.

Les propositions du trésorier pour l'exercice 1939 sont de maintenir la cotisation ordinaire à 5 dollars et la cotisation extraordinaire à 2 dollars, ces sommes devant être multipliées, pour chaque pays, par le nombre de ses délégués au Comité directeur.

Le rapport du Trésorier est accepté. Le Président fait appel à toutes les ARPA afin qu'elles versent les cotisations de l'année en cours.

3° *Désignation du siège du prochain Congrès.* — Une invitation du Président de l'ARPA allemande, Professeur Siegmund, est parvenue au Bureau.

Le Président propose d'accepter cette invitation avec remerciements, ce qui est adopté. La VIIIe réunion de l'ARPA internationale aura donc lieu en Allemagne, fin juillet 1939. Il sera possible aux membres de la Fédération Dentaire Internationale, rassemblée à Zurich, de venir à notre Congrès. D'autre part, l'American Dental Society or Europe tiendra une réunion à Lausanne après la session de la F. D. I., à Zurich.

4° *Questions diverses.* — *a)* Il est décidé que les différents travaux présentés au VIIe Congrès de Prague pourront paraître dans les journaux nationaux et éventuellement dans le journal officiel *Le Paradentium.* Liberté est laissée aux conférenciers pour faire paraître leurs travaux dans la revue qu'ils jugeront opportune.

b) Le Président donne lecture d'une correspondance échangée avec le Secrétariat général du Congrès international de Londres. Un accord est intervenu avec le Dr Fish, de telle sorte qu'un des rapports principaux sera laissé à l'ARPA internationale.

Après discussion, on décide que le rapporteur pour le Congrès de Londres sera le Président de l'ARPA, M. René Jaccard.

c) Le Bureau a l'intention de faire paraître pour le Xe anniversaire de l'ARPA un livre relatant tous les travaux présentés ces dernières années et les progrès réalisés grâce à l'activité de l'Association internationale pour les recherches sur la paradentose. Des remerciements sont votés à notre confrère Zannoni pour un don généreux à cet effet.

d) De vifs remerciements sont votés au Comité directeur du VIIe Congrès de Prague, tout particulièrement aux Professeurs Neuwirt et Cerny, et au Dr Breuer, secrétaire général de l'ARPA Tchéco-Slovaque.

e) Les trois résolutions préparées par Cieszynski, Palazzi et Held, et concernant : 1° L'enseignement des paradentopathies dans les universités. 2° L'orientation de la Commission chargée de l'étude de la Vitamine C. 3° L'institution d'une Commission pour préparer un questionnaire standard des paradentopathies, sont votées par acclamations.

Le Président remercie encore tout particulièrement le Comité Tchéco-Slovaque d'avoir su organiser d'une façon si aimable le VIIe Congrès de l'ARPA internationale et déclare close la VIIe réunion de l'ARPA.

Séance levée à 13 heures 30.

Résolutions

I. — Le problème des paradentoses, dans son développement actuel, a permis de saisir l'intimité des relations physiologiques et pathologiques entre les divers éléments composant le paradentium : os, dent et gencive.

D'autre part, il a mis en évidence sa complète dépendance de l'organisme en général.

La juste appréciation des résultats obtenus grâce aux recherches et leur application au traitement de ces affections, qui sont parmi les plus répandues, nécessitent pour le praticien une formation étendue de médecine générale.

Cette préparation médicale est particulièrement désirable en médecine interne, biologie, physiologie, chimie médicale et bactériologie. Il en résulte que les études dentaires actuelles de 4 à 5 ans ne suffisent plus. Il faut donc, à l'avenir, exiger pour les médecins-dentistes des études médicales complètes. S'il n'est pas possible d'introduire ce système dans certains pays, il est pour le moins indispensable que les études dentaires proprement dites, d'une durée de 2 ans 1/2 à 3 ans, soient précédées d'une formation médicale de 4 ans, faites en commun

avec des futurs médecins. Cependant, dans le cadre de ces modifications, il faudrait que la formation technique du médecin-dentiste garde toute son importance.

Il est souhaitable que chaque institut dentaire universitaire ait une section spéciale, équipée pour les recherches et le traitement des paradentoses. Il faudrait même lui adjoindre une salle pour hospitaliser les malades en observation et ceux devant subir les examens médicaux nécessaires.

Ces décisions seront répandues par la presse et les publications professionnelles. Le Président de l'ARPA internationale et les comités nationaux les communiqueront aux facultés de médecine, aux instituts dentaires universitaires, et aux ministères de la Santé et de l'Instruction publique de tous les pays cultivés.

II. — Le VIIe Congrès de l'ARPA internationale a pris connaissance des résultats positifs auxquels ont abouti les travaux d'orientation de la Commission chargée de l'étude de la Vitamine C en relation avec les paradentopathies. L'assemblée charge la Commission de poursuivre ses travaux, de les compléter et de présenter de nouvelles communications à l'occasion du prochain congrès.

III. — L'Assemblée décide de poursuivre l'étude d'un questionnaire clinique standard pouvant être utilisé dans tous les pays. La commission suivante est chargée de réunir tous documents y relatifs et de faire les propositions pour les status standard de paradentopathies : *Président* : Dr K. Breuer, Prague ; Prof. Palazzi, Milan ; Dr Rowlett, Leicester ; Dr Brinch, Copenhague ; Dr Jeannet, Genève.

CALENDRIER DES MANIFESTATIONS PROFESSIONNELLES EN 1939 (1)

EN FRANCE :

XVes Journées Dentaires de Paris (à l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière, Paris (6e), 23-26 novembre 1939). — Les confrères désirant présenter un travail ou une démonstration sont priés d'adresser le titre de ces derniers accompagné d'un résumé de 20 lignes environ, en double exemplaires à M. René Sudaka, Secrétaire Général des XVes Journées Dentaires de Paris, 143, avenue Emile-Zola, Paris (15e). Tél. Ségur 40-99.

A L'ETRANGER :

23e *Réunion de l'European Orthodontic Society* (Bonn et Wiesbaden, 3-6 juillet 1939) et 76e *Session de la Société Allemande de Chirurgie bucco-maxillo-faciale* (Wiesbaden, 6-9 juillet 1939). — S'adresser au Dr Korkhaus, 16, Zitelmannstrasse, Bonn.

VIIIe Congrès de l'Arpa Internationale et Séance annuelle de l'Arpa Allemande (Fribourg-en-Brisgou, 1er-5 *août* 1939). — S'adresser au Bureau du Congrès de l'Arpa, Rottecks,Platz, 11, Fribourg-en-Brisgau (Allemagne).

American Dental Society of Europe, réunion annuelle (Lausanne, 7-9 août 1939). — S'adresser à K. C. Campbell, Secrétaire, 88, Portland Place, London W. I.

Congrès Dentaire du Golden Gate (à l'Exposition Universelle de San-Francisco, Californie (Etats-Unis), 25-27 septembre 1939). — Tous les confrères français sont invités par le Comité d'Organisation à participer à cette manifestation. — S'adresser au Dr Reuben L. Blake, Chairman ou International Relations, 409, Butler Building, San-Francisco, Californie.

---

(1) Nous donnons la liste des autres manifestations professionnelles de l'année 1939 qui nous sont connues à cette date.

60e ANNÉE, No 6 30 JUIN 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

CONFÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE (C. D. N.)

(*Assemblée générale constitutive du* 21 *mai* 1939)

L'Assemblée générale constitutive de la Confédération dentaire nationale a eu lieu le dimanche 21 mai à l'Hôtel des Sociétés savantes.

Etaient représentés : le Groupement National de Défense des Chirurgiens-Dentistes, l'Associatoin Générale des Dentistes de France, le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France, le Syndicat dentaire de la Seine, le Syndicat du Pas-de-Calais, les Syndicats de l'Est (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Moselle, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Meuse, Aube, Haute-Marne) les Syndicats du 6e et du 14e arrondissements, ainsi que de nombreux confrères appartenant à d'autres organisations syndicales.

A l'unanimité il a été décidé que la création de cette confédération s'imposait et il a été procédé à sa constitution.

Ont été nommés membres du Conseil d'Administration :

Titulaires : MM. JOLY, BOIVIN, ROSENSTHIEL-HELLER, SOUVEINE, BLOCMAN, CORNIOU, VILLAIN, DONCKIER DE DONCEEL, Bernard MAURICE, RIMMEL, SÉNÉCAL, AUDY, LOISIER.

Suppléants : TILLIE, VICKER, RIMPLER, FRANCIN, Marcel BRENOT, Louis MONET, Maurice BRENOT, ANGOT, René ANDRÉ, Mme AVERBUSCH, PUTEAUX, DEBRAY, THIL.

Le bureau a été constitué de la façon suivante :

Président : Joly, chirurgien-dentiste ; *Vice-Présidents* : Boivin, chirurgien-dentiste ; Blocman, chirurgien-dentiste ; *Secrétaire général* : Donkier de Donceel, chirurgien-dentiste ; *Secrétaire adjoint* : Maurice Bernard, chirurgien-dentiste ; *Trésorier* : Rimmel, chirurgien-dentiste ; *Trésorier adjoint* : Angot, chirurgien-dentiste.

Différentes commissions ont été instituées :

Commission du statut professionnel (Bernard Maurice, Boivin, Corniou, Donkier, Loisier, Sénécal, Villain).

Commission de la Santé publique (Hygiène et affaires judiciaires) (Angot, Mme Averbusch, Blanc, Blanpin, Corniou, Hermann).

Commission de législation sociale et des affaires d'Alsace-Lorraine (Blocman, Joly, Puteaux, Rosensthiel-Heller, Souveine, Tillie, Thil).

Commission de fiscalité, assurances, solidarité (Audy, Brenot Marcel, Debray, Frankel, Loisier).

Commission du Journal (les membres du bureau, Maurice Brenot, Sénécal)

Conseil de Famille National (Blocman, des Cilleuls, Clercq, Donckier, Souveine. Suppléants : Corniou, Debray, Puteaux).

La Confédération Dentaire Nationale a tenu à établir une déclaration de principes, votée à l'unanimité :

« La Confédération Dentaire Nationale poursuit essentiellement sous toutes « les formes de l'activité professionnelle et syndicale la défense des intérêts éco- « nomiques et moraux des praticiens. En ce qui concerne l'évolution du statut « professionnel, la C. D. N. établit pour le présent une doctrine basée sur le « maintien du titre de Chirurgien-Dentiste avec :

« *a*) Baccalauréat obligatoire pour toutes les catégories d'étudiants ;

« *b*) L'aménagement des études dentaires.

« La C. D. N. décide de représenter aux autorités compétentes l'inutilité « qu'il y aurait à créer un certificat facultatif d'odonto-stomatologie, certificat « dont l'établissement serait inefficace pour la défense de la santé publique, « entraînerait des conséquences onéreuses, et ferait double emploi, cette spécia- « lité ayant déjà son statut obligatoire sanctionné par le diplôme de Chirurgien- « Dentiste ».

La C. D. N. est constituée par les Syndicats départementaux adhérents, ainsi que par les syndicats nationaux qui permettront les adhésions individuelles des confrères qui désireront se joindre à nous. Tous les syndicats adhérents devront accepter la déclaration des principes ci-dessus.

Le Secrétaire général : R. DONCKIER DE DONCEEL.

FÉDÉRATION DES SYNDICATS DENTAIRES DE L'EST

Les délégués des syndicats soussignés, réunis le 14 mai 1939, à Nancy, ont décidé, à l'unanimité, de démissionner de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires et de donner leur adhésion de principe à la nouvelle Confédération en formation : *Syndicat des Médecins et Chirurgiens-Dentistes du Bas-Rhin* (Ingwiller, Rosensthiel, Spitz, Adam, Ludkemeyer) ; *Syndicat des Médecins et Chirurgiens-Dentistes du Haut-Rhin* (Knittel) ; *Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de la Moselle* (Kumpler) ; *Syndicat des Praticiens de l'Art dentaire des Vosges* (Boy, Francin) ; *Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de la Meuse* (Runswig, Lemoine) ; *Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de l'Aube* (Souveine, Tridon) ; *Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de Haute-Marne* (Andrieux) ; *Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de Meurthe-et-Moselle* (des Cilleuls, Blanc, Vecker, Boivin).

Le Président : M. BOIVIN.

60e ANNÉE, No 7-8 30 JUILLET-AOUT 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FÊLURES DENTAIRES
ÉTUDE MORPHOLOGIQUE SUR DENTS LIBRES

Par le Dr Henri CHENET,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication accompagnée de la présentation d'un film commenté (en couleurs) présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le* 1er *avril* 1939)

616.314 001

Il y a exactement un an, à la séance du 5 avril 1938 de la Société d'Odontologie de Paris, j'avais l'honneur de vous présenter une première communication sur « les Fêlures dentaires » (1). Basée sur un assez grand nombre d'observations cliniques, dont j'avais choisi les plus typiques, cette communication était dans mon esprit surtout destinée à attirer l'attention et à déterminer par la suite des recherches sur ces fêlures dentaires, sur lesquelles, à ma connaissance, aucun travail n'avait jamais été fait auparavant. M'excusant alors du caractère hypothétique de mes conclusions, je disais la nécessité d'une étude approfondie de ces lésions, considérées généralement comme négligeables, sous le prétexte, à mon sens fallacieux, que les fêlures dentaires restent localisées à l'émail, alors que les observations que j'en donnais prouvaient cliniquement leur cheminement à travers tous les tissus dentaires et leur aboutissement fréquent à la fracture : d'où toute une gamme d'accidents souvent graves et douloureux.

En octobre 1938, au Congrès de Stomatologie, ici-même, je fis une nouvelle communication sur les « Algies faciales et fêlures dentaires », limitant volontairement mon sujet aux seules symptômes nerveux à distance, m'excusant encore de n'être qu'un clinicien ne pouvant apporter la preuve scientifiquement établie de ce que j'avançais.

Reprenant la comparaison de Magitot, suivant lequel l'émail de la

(1) *L'Odontologie*, juin 1938, no 6, pages 353 et suivantes.

dent, tel une *substance vitreuse* est susceptible d'éclater, j'allai beaucoup plus loin que lui, concluant que la fêlure de l'émail n'était bien souvent que le premier stade de la fracture de la dent.

Et je croyais pouvoir convaincre mes collègues de la gravité des fêlures dentaires en citant des cas de *mortifications pulpaires, sans carie,* qui, bien et longuement traitées parfois, étaient suivies à plus ou moins longue échéance, d'une reprise des phénomènes douloureux ou infectieux, se terminant par une fracture de la dent malade.

J'apportai des observations de *pulpites sur dents sans carie* également, qui ne trouvaient leur explication que par l'extension d'une *fêlure, souvent invisible, non décelable à la sonde,* et dont *la radiographie ne donne aucune image,* et aboutissant elle aussi à la fracture.

Je rappelai les algies faciales, qui peuvent revêtir les trois formes citées par Sicard :

1° *Névralgie essentielle* du trijumeau ou tic douloureux de Trousseau.

2° *Névralgie symptomatique* ou secondaire.

3° *Névralgisme facial,* qu'Alajouanine et Thurel désignent aujourd'hui sous la dénomination plus explicite de *sympathalgie,* et citai des observations où une fêlure dentaire, si souvent méconnue, avait été à leur origine. L'aboutissement à la fracture ayant nécessité l'extraction de la dent, cette extraction était suivie en effet de la cessation immédiate de tous ces symptômes, parfois horribles, qui avaient pu durer jusqu'à trois années consécutives, malgré tous traitements, et même l'alcoolisation du trijumeau.

Mes conclusions étaient donc que : *la fêlure dentaire* est très souvent méconnue parce que *souvent invisible,* je vous montrerai dans un instant pourquoi : parce que, si dans certains cas *la recherche à la sonde* la révèle, le plus souvent elle *reste infructueuse* : et enfin parce que *la radiographie n'en donne aucune image.*

Quand elle est visible, ou *quand la sensibilité de la recherche* à la sonde la révèle, nos procédés actuels de diagnostic ne permettent de dire ni sa profondeur, ni son étendue dans l'épaisseur des tissus dentaires.

La plupart du temps, la fêlure ne nous est révélée cliniquement que parce qu'elle aboutit à la fracture de la dent, qui nous fait alors penser *rétrospectivement,* et c'étaient là mes hypothèses, que les *accidents* ayant précédé cette fracture étaient *imputables à une fêlure préexistante.*

Ces accidents *nerveux locaux* (sensibilité, pulpite), *nerveux à distance* (type névralgie essentielle ou sympathalgie), *infectieux* (gangrène pulpaire, abcès, ostéo-phlegmon, etc...), *ayant cessé dès après l'extrac-*

tion de la dent fracturée ou *dès après son traitement* quand la fêlure avait été diagnostiquée avant.

Je dois dire que, si je reçus quelques encouragements à poursuivre moi-même des recherches que je ne pensais cependant pouvoir entreprendre, faute de temps et de connaissance des techniques de laboratoire, mes communications furent accueillies avec un scepticisme, amical certes, mais quasi général. C'est ce scepticisme, bien plus que les encouragements, qui m'ont poussé à reprendre, à sa base, l'étude des fêlures dentaires, qui, je le répète, me semble capitale, et à vous présenter ce soir les premiers résultats de mes recherches sur leur morphologie.

Il m'a semblé en effet que, de même que l'anatomie est à la base de l'étude de la médecine, de même *la morphologie devait être le point de départ de ces recherches* nécessitant également la connaissance approfondie de l'histologie dentaire. Sans donc délaisser la clinique, j'en chercherai peu à peu l'explication des symptômes, ainsi que la justification de mes hypothèses de l'an passé.

Si l'on sectionne longitudinalement une dent par la moitié, l'on constate, ce que chacun ici connaît, que la *couronne* est recouverte d'une couche d'aspect vitreux, légèrement bleuâtre et brillante, s'arrêtant au *collet* : *l'émail* ; tandis que la racine est revêtue d'une couche osseuse, le *cortical osseux* ou *cément.* Au centre de la dent, la *cavité pulpaire et le canal radiculaire,* et tout autour, constituant réellement la masse de la dent, *l'ivoire* ou *dentine*, également appelée *couche striée.*

Si l'on examine les différentes couches d'une telle dent au microscope, l'on s'aperçoit que la *dentine* se présente comme une *masse homogène*, parcourue par de *fins tubes*, qui débutent du côté de la cavité dentaire et se dirigent en se ramifiant vers la surface de la dent. Ces tubes, qui apparaissent noirs sur la dent sèche sont plus larges du côté de la chambre pulpaire et du canal dentaire que vers la surface de la dentine : ils ne sont pas rectilignes, mais décrivent des flectuosités et sont hérissés tout le long de leur trajet de nombreuses ramifications latérales également creuses. La masse homogène de la dentine est donc très justement appelée *substance intertubulaire.*

Si *l'émail,* d'après Retterer (1) à qui j'emprunte ces notions histologiques, semble nettement différencié de la dentine, c'est uniquement

---

(1) *Histologie dentaire,* par Ed. RETTERER et Aug. LELIÈVRE. — Baillière et fils, éditeurs 1922.

parce qu'il existe entre les deux une *différence de refringence due à une calcification beaucoup plus marquée de l'émail.* Mais, en réalité, ces deux tissus se continuent l'un avec l'autre : l'émail ne serait pas un produit de l'organe épithélial, dit de l'émail, mais représente la couche la plus externe, la plus vieille de la dentine. Tomes, du reste, avait déjà constaté la pénétration des canalicules de la dentine dans l'émail. Pour faire de l'émail, la dentine s'enrichit en sels minéraux, et s'appauvrit en substance organique.

Tel est ce que l'on voit sur une dent sèche. Sur la *dent fraîche,* après fixation et décalcification, les coupes microscopiques nous montrent en plus *la pulpe ou papille dentaire.* Celle-ci présente nettement deux parties : l'une principale, formant le *corps de la papille,* très vasculaire, constitué par un complexus de cellules étoilées et anastomosées, qui, s'allongeant et s'orientant vers la surface, constituent dès lors *la zone des odontoblastes.*

Chaque odontoblaste présente un prolongement partant de l'extrémité périphérique de la papille et tout ces prolongements, confondus avec les prolongements des odontoblastes voisins, constituent une *membrane,* dite de Koelliker, ou *plexus hématoxylinophile.*

De ce plexus émanent des *filaments radiés* qui, comme les cordes d'une harpe, déterminent des intervalles remplis d'un *hyaloplasma mou,* peu colorable. Ces filaments que nous allons voir se continuer dans la dentine ont reçu le nom de *fibrilles de Tomes.* Tout autour de ces fibrilles, l'hyaloplasma se transforme, devient plus colorable, également plus dense, c'est le *stade précurseur ou initial de la dentine.*

Puis, à mesure que nous approchons de la surface de la dent, nous voyons la dentine devenir de plus en plus dense, si bien que les fibrilles de Tomes finissent par se trouver enfermées à l'intérieur de véritables *tubes calcifiés,* qui, comme nous le disions il y a un instant, viennent se perdre dans l'épaisseur de l'émail.

Il y a donc continuité absolue entre toutes les couches de la dent, depuis l'émail jusqu'à la couche le plus profonde de la pulpe qui, par son innervation et sa vascularisation par les nerfs et vaisseaux dentaires, fait partie intégrante de l'organisme. Au niveau de la racine, même continuité : mais là, pas d'émail : le cortical osseux se fixe intimement au *ligament,* organe d'union entre la dent et le *squelette des maxillaires.*

Il faut bien et toujours avoir présente à l'esprit cette *continuité tissulaire,* qui ne fait pas de la dent un organe isolé constitué par une série de couches indépendantes les unes des autres, et planté en quelque

sorte comme un clou dans l'os, mais bien un organe faisant partie intégrante de l'organisme duquel il subit et auquel il transmet toutes influences, les bonnes comme les mauvaises.

Ces notions indispensables rappelées, commençons l'étude morphologique des fêlures.

L'un de mes auditeurs du Congrès de Stomatologie me disait après ma dernière communication : « Si vous extrayez une dent fêlée ayant donné des accidents, je voudrais bien la voir ». Je pourrai lui en montrer ce soir un certain nombre, et, quand il le voudra des quantités, car j'ai déjà examiné plus de quatre cents dents fêlées, et, grâce à l'obligeance de confrères des Hôpitaux ou de l'Ecole Dentaire de Paris, qui veulent bien me confier toutes les dents extraites dans leurs services, ma collection augmente rapidement.

Je ne pouvais réellement pas demander qu'on me donnât en même temps l'observation clinique de chaque dent, mais, pour l'étude morphologique seule, cela n'était pas indispensable. Ce qu'il me fallait avant tout, c'était des dents en grand nombre, pour établir non un pourcentage absolu, du moins pour avoir une idée approximative de la fréquence de ces fêlures. Au point où j'en suis, je puis dire que j'ai trouvé environ 60 dents fêlées sur 100.

Mais, il me faut d'abord spécifier ce que j'entends par fêlure dentaire, que je voudrais bien voir différencier une fois pour toutes de la fissure dentaire.

La fissure dentaire est un défaut de structure de l'émail de la dent, tandis que la fêlure dentaire est une lésion accidentelle de cet émail.

La fissure est bien connue comme étant une des causes fréquentes des premières caries constatées : Lubetzki (1) en donne une excellente description : « Nous savons, dit-il, que la calcification de l'émail procède par ilôts correspondant, pour la face triturante des molaires et des prémolaires, aux différents tubercules. Ces blocs d'émail se réunissent les uns aux autres au niveau des sillons. Lorsque la coalescence des prismes d'émail ne se produit pas, au lieu d'avoir un sillon à fond lisse, on se trouve en présence d'une fissure plus ou moins profonde, *visible au microscope dès l'éruption de la dent* », et décelable à la sonde.

La fêlure dentaire, elle, *se produit accidentellement à n'importe quel âge de la dent* : *c'est une lésion acquise*, qui ne siège *pas forcément au ni-*

(1) Lubetzki : *Dentisterie opératoire.* — J. B. Baillière et fils, éditeurs, pages 75 et suivantes.

veau de la coalescence des prismes d'émail : le plus souvent même, elle frappe d'abord les faces vestibulaires des monoradiculées, comme vous en pourrez juger dans un instant, et l'examen à la sonde est le plus souvent négatif.

Les causes de ces fêlures sont extrêmement nombreuses : traumatisme dentaire, choc direct ou indirect, traumatisme au cours de la mastication (plomb de chasse, caillou, noyau de fruit), variations thermiques brusques, le grincement des dents, un vice d'articulé, ou enfin un traumatisme chirurgical, comme l'extraction au davier par exemple.

C'est du reste pour m'éviter l'objection de cette dernière cause de fêlure ou d'aggravation des fêlures existantes, que j'ai plus particulièrement choisi, pour mon étude descriptive de ce soir, des dents pyorrhéiques, beaucoup sans carie, et étant tombées spontanément ou ayant été « cueillies » avec les doigts sans effort d'extraction. Le Dr Roy qui, à l'Ecole Dentaire de Paris dirige un si intéressant service de pyorrhée m'en a remis ainsi plusieurs, le Dr Dreyfus m'en a envoyé une avec une lettre que je conserve précieusement, car, après avoir été des sceptiques de l'an passé dont je vous parlais tout à l'heure, il fait amende honorable, et reconnaît le bien-fondé de mes hypothèses d'alors. Le Dr Dechaume m'en a remis une, fracturée, celle-là, avec une observation détaillée très intéressante, et que j'utiliserai plus tard. Le Dr Marie m'en a fourni un très grand nombre : je les en remercie très sincèrement.

Enfin, sur des dents pyorrhéiques, également « cueillies » sur des patients personnels, j'ai pu faire des *expériences immédiates*, absolument analogues en résultats à ceux que j'obtiens sur dents sèches, ce qui élimine également l'objection de modifications possibles par suite de l'ancienneté de la chute ou de l'extraction.

L'examen minutieux de toutes ces dents, que j'appellerai « *libres* » par opposition aux dents encore en bouche, est d'abord pratiqué *à la loupe*, sous des *éclairages d'intensité et d'incidences variables*. L'incidence de l'éclairage joue un rôle primordial dans le repérage des fêlures dont beaucoup, même sur dents libres, sont très difficiles à déceler, alors que d'autres sont contrôlables à l'œil nu. Il en est encore de très fréquentes, visibles par leur coloration brunâtre indélébile, et que le brossage ne fait pas disparaître.

L'on comprend facilement pourquoi, *en bouche, certaines fêlures sont absolument impossibles à repérer : soit qu'elles se trouvent au fond de sillons normaux, et se propagent dans les interstices où les dents voisines*

les dissimulent, soit que nous ne puissions les éclairer, même avec le miroir, suivant l'incidence voulue.

Mais la simple constatation des fêlures d'une dent libre à cet examen ne répondait pas à notre désir de savoir si ces fêlures vont ou ne vont pas jusqu'à la chambre pulpaire, si elles sont *pénétrantes* ou simplement *superficielles.* Or, c'est là une notion capitale, puisque c'est elle qui nous permettra de dire si telle fêlure pouvait être à *l'origine d'une mortification pulpaire,* d'une *pulpite,* d'une *algie faciale,* d'une *ostéo-périostite,* d'un *abcès,* d'une *arthrite,* etc...

J'avais d'abord pensé à déterminer *par galvanoplastie* un fin dépôt métallique dans la fêlure que j'aurais pu ensuite examiner radiographiquement. Cette tentative détermina l'éclatement au niveau de la fêlure la plus pénétrante alors qu'elle laissait indifférentes les fêlures superficielles. D'autre part si le dépôt s'était bien formé, il y aurait eu des superpositions des différentes fêlures sur l'image radiographique, et les renseignements donnés eussent été de peu de valeur.

C'est alors que la *coloration de la dent* nous apparût indispensable. Cette coloration, pour être valable, ne doit pas aller de l'extérieur vers le centre de la dent, la fêlure se colorant alors par capillarité, sans que nous puissions savoir ni sa profondeur, ni sa perméabilité. Ce qu'il faut, c'est que le *colorant,* placé dans la *cavité pulpaire, sans pression,* y soit livré à lui-même, et *colore spontanément ou ne colore pas la fêlure.* Alors seulement nous pourrons tirer des conclusions utiles.

Voici comment je procède : Je sectionne d'abord l'apex à 2 ou 3 millimètres de son extrémité, pour trouver facilement le canal, que je nettoie au tire-nerfs, puis aux broches de Kerr de plus en plus grosses. J'avais utilisé au début les forets de Gates, mais c'est une mauvaise technique : mûs au tour, ils chauffent et font éclater ou propager certaines fêlures Il faut donc élargir progressivement et lentement le canal, sans effort ni brutalité.

Pour la coloration, j'utilise une anse de fil en acier inoxydable très fin, soudé sur un manche de miroir ou d'instrument brisé. Les colorants que j'ai employés sont des solutions de bleu de méthylène, d'éosine ou de safranine. Je remplis le canal jusqu'au bord sectionné et j'attends. Certaines fêlures se colorent instantanément, d'autres plus lentement, en une heure, une heure et demie au maximum. Je nommerai ces fêlures des *fêlures pénétrantes,* car nous verrons qu'elles *atteignent la chambre pulpaire.* Celles qui ne sont pas colorées après une heure et demie sont ou bien des *fêlures superficielles,* c'est-à-dire *loca-*

lisées à l'émail et à la partie la plus superficielle de la dentine, ou bien des *fêlures cicatrisées.* Ces dernières apparaissent de coloration brunâtre

Sur une même dent, l'on peut découvrir les trois types de fêlures : ce qui prouve bien que pour obtenir la coloration d'une fêlure, elle doit être pénétrante : c'est-à-dire être propagée jusqu'à la cavité pulpaire.

Il y a un fait sur lequel j'attire dès maintenant votre attention, c'est la *coloration parfois totale ae la racine, parfois en taches* plus ou moins irrégulières, parfois au contraire, mais plus rarement *l'absence de coloration.* Je n'ai encore pu étudier la raison de ces différences, qui nous fournira peut être ultérieurement des indications utiles sur les troubles de la calcification et sur les différences de la perméabilité dentinaire aux différents points de la dent.

La coloration des fêlures étant obtenue, il fallait étudier leur mode de *propagation à travers les tissus dentaires.* Pour cela, j'ai d'abord pratiqué à la scie, des *sections transversales* de la couronne, puis de la racine, pensant pouvoir examiner facilement ces « tranches » de dent. Malheureusement, mes sections atteignant les différentes fêlures libéraient tous les fragments qu'elles délimitaient, et c'était un travail de patience souvent insurmontable de rétablir la partie sectionnée dans sa forme normale, par recollement de tous ces petits fragments.

Aussi ai-je dû recourir à un autre procédé, qui est plus précis, mais a l'inconvénient de détruire la dent. J'effectue une série de *meulages successifs*, perpendiculaires à l'axe de la dent, partant du bord incisif et allant vers l'apex jusqu'à extinction des fêlures. Prenant un grand nombre de *dessins de ces coupes successives*, j'arrive à réaliser absolument le *trajet* des *moindres fêlures*, ce qui m'a permis d'en établir la *nomenclature* que je vous montrerai dans un instant. J'ai pensé qu'il vous intéresserait d'en voir une réalisation cinématographique, plus rapide que l'examen des schémas, et je vous passerai deux de ces réalisations : l'une vous expose l'étude complète d'une dent fêlée, depuis la coloration qui a demandé une heure et demie, jusqu'au meulage total, permettant de suivre la progression des fêlures. Pour cette réalisation j'ai imaginé un petit dispositif permettant de placer la dent à sectionner sur un axe immuable et de la faire progresser au moyen d'une vis au fur et à mesure des meulages successifs, pour qu'elle reste toujours au point et dans le champ très réduit de mon objectif. Malheureusement ce dispositif se trouva légèrement faussé ce qui obligea mon mécanicien Mothu à le modifier pour une seconde expérience mieux réglée. La

première nécessita 67 meulages et autant de prises de vues, mais apparaît saccadée à l'écran par suite de l'incident signalé. L'autre expérience, sur des fêlures plus courtes, nécessita 85 meulages, plus rapprochés, et montre la progression de ces fêlures à partir du bord incisif jusqu'au collet de la dent.

Ces réalisations du reste ne sont bonnes que pour la présentation publique, mais non pour *l'étude* que je fais uniquement *à la loupe après chaque meulage,* et sur schémas successifs. L'on peut ainsi *reconstituer* de façon absolue le *trajet exact des fêlures,* leur profondeur, leur inclinaison, leur torsion sur elles-mêmes, qui dans certains cas les font, après un coude ressortir en quelque sorte de la dent qu'elles ont plus ou moins lésée, leurs intersections, etc... L'on peut voir également sur la surface meulée *les fêlures cicatrisées par formation de dentine secondaire, brunâtre,* mais la visibilité est alors beaucoup moindre que celle des fêlures colorées artificiellement. *Un autre fait très intéressant* m'a été révélé sur plusieurs dents. En effectuant la coloration et tenant pour cela la couronne entre *les doigts,* je m'aperçus soudain qu'ils étaient *souillés par le colorant qui suintait réellement par la fêlure* : l'épongeant avec un buvard, il me suffisait alors d'exercer une pression digitale répétée sur les deux côtés de la dent pour le faire sourdre à nouveau. Ce qui prouvait une *béance de cette fêlure* pourtant nettement arrêtée au collet, et une *élasticité des tissus dentaires* qui permettent ces mouvements sans extension de la fêlure. Cela explique aussi comment les pressions dues à la mastication peuvent inversement déterminer une véritable *aspiration des liquides buccaux* vers la cavité pulpaire, l'infection de celle-ci ou ses réactions sensitives, sa mortification, sa défense par sclérose localisée, formation de nodules pulpaires et aussi la *cicatrisation de la fêlure* extrêmement fréquente par *formation de dentine secondaire.* Vous verrez à ce sujet, deux dents sur l'écran : l'une que j'ai laissée intacte, l'autre que j'ai meulée. L'une et l'autre se présentaient de façon identique. L'émail était visiblement fêlé, mais la fêlure ne prit pas la coloration par l'apex. Or il existait sur les deux dents, des taches brunâtres très étendues, comme des caries sèches, qui se seraient développées sous une épaisseur plus ou moins grande d'émail. Pour me rendre compte de ce qu'il y avait, je meulai l'une de ces dents, une incisive latérale, sur la surface brunâtre, jusqu'au niveau de la chambre pulpaire : celle-ci était bien colorée, mais entre elle et la fêlure, un *véritable bouchon de dentine secondaire* empêchait la communication et par là, la coloration.

Quelques extraits du Film

I. — Colorations : éosine et safranine.

Fêlures pénétrantes
- verticales : 1 et 2.
- obliques : 1, 2, 4.
- circulaire courbe : 3.
- hélicoïdale : 3.

II. — Colorations : éosine et safranine.

Fêlures pénétrantes, face linguale
- en Δ (1).
- en γ (2).

La section de la couronne rencontrant une fêlure, la dent s'est divisée en deux parties.

III. — Colorations : bleu de méthylène.

Fêlures pénétrantes
- multiples : 1.
- associées : 2.
- étoilée : 3.
- circulaire courbe : 4 : déviée par l'abrasion du collet.

IV. — Colorations : bleu de méthylène.

Fêlures pénétrantes
- en ceinture : 1.
- sur le pourtour d'une carie : 3.
- oblique : 4.

Fêlures cicatrisées : 2. La racine seule s'est colorée : les fêlures visibles, à fond brun, sont cicatrisées.

V. — Colorations : éosine.

Fêlures pénétrantes en ceinture : 1.

Fêlure cicatrisée : 2. La formation de dentine secondaire est rendue visible par un meulage tangentiel.

Une dent éclatée (3 et 4) suivant le trajet d'une fêlure pénétrante, après coloration par l'apex.

VI. — Sections successives d'une dent montrant les changements de direction des fêlures : 1. (Méthode d'examen abandonnée).

Fêlure cicatrisée : 2. La coloration a teinté la totalité de la racine, sauf au niveau de la fêlure.

Dent fêlée sectionnée : 3. L'on voit la propagation des fêlures sur la tranche de la portion radiculaire.

Vous constaterez du reste sur la grande majorité des dents qui vont défiler devant vous le *très grand nombre de ces fêlures cicatrisées*, tellement nombreuses même, que certaines dents arrivent à ne pas prendre la coloration, en aucun point.

Ayant pu juger de la très grande diversité des fêlures dentaires, je voudrais maintenant, très rapidement, vous expliquer la nomenclature que j'en propose.

Je différencie d'abord les fêlures en : *cicatricielles* ou *pénétrantes*, vous savez déjà pourquoi.

J'appelle *fêlure linéaire* la fêlure qui lorsqu'on regarde la couronne de la dent perpendiculairement à la fêlure, celle-ci apparaît comme une simple ligne, verticale, oblique ou courbe.

Une *fêlure circulaire* est une fêlure qui après un trajet plus ou moins compliqué revient à son point de départ, une telle fêlure peut être verticale, oblique, mésio-trituro-distale ou vestibulo-palatine ou linguale, traversant alors la dent de part en part, dans un sens ou dans l'autre.

Une *fêlure étoilée* est une fêlure qui d'un point donné envoie des prolongements dans différentes directions.

Des *fêlures en ceinture*, verticales, semblant troncer en quelque sorte le collet de la dent.

Une *fêlure ramifiée* prend la forme d'un V, d'un Y ou d'un Δ.

Une *fêlure intercuspidienne* suit le trajet d'un ou de plusieurs sillons, des prémolaires ou molaires : elle aboutit le plus souvent à la fracture de la dent.

Une *fêlure hélicoïdale* subit une ou plusieurs torsions sur son axe et, très souvent coudée, revient quelquefois à la surface de l'émail, semblant sortir de la dent.

Les *fêlures associées et multiples* s'entrecroisent déterminant des pertes fragmentaires d'angle ou de cuspide, variées.

Les *fêlures cicatrisées* sont visibles sans coloration préalable, étant normalement teintées en brun par fond de dentine secondaire.

Cette nomenclature me semble complète, mais n'est sans doute pas idéale et peut-être sujette à revision, elle permet cependant d'aller plus loin dans nos recherches.

NOMENCLATURE
DES
FÊLURES DENTAIRES

PAR H. CHENET

FÊLURES DENTAIRES
SUPERFICIELLES OU PÉNÉTRANTES

1 LINÉAIRE VERTICALE
2 LINÉAIRE OBLIQUE
3 LINÉAIRE COURBE
- VESTIBULAIRE
- PALATINE OU LINGUALE
- MÉSIO-TRITURO-DISTALE

4 LINÉAIRE CIRCULAIRE
- VERTICALE
- OBLIQUE
- MÉSIO-TRITURO-DISTALE

5 ÉTOILÉE

6 EN CEINTURE

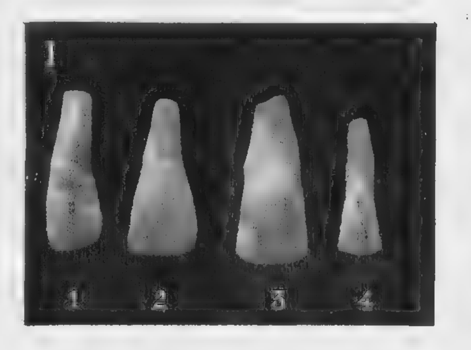
7 RAMIFIÉE EN V EN Y EN △

8 LINÉAIRE INTERCUSPIDIENNE
- MÉSIO-TRITURANTE
- DISTO-TRITURANTE
- VESTIBULO-TRITURANTE
- PALATO-TRITURANTE
- LINGUO-TRITURANTE

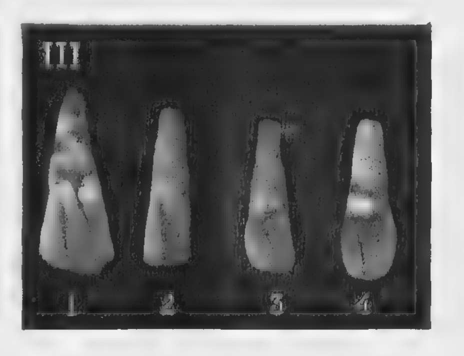
9 HÉLICOÏDALE
- DROITE
- COUDÉE
- COURBE
- CIRCULAIRE

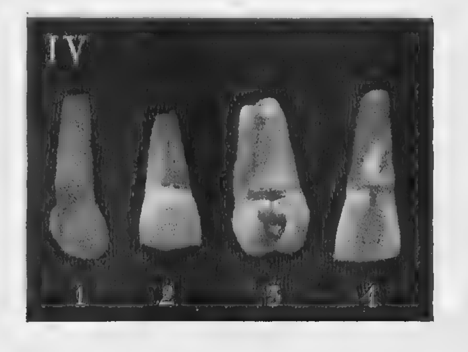
10-11 FÊLURES ASSOCIÉES OU MULTIPLES

12 FÊLURES CICATRISÉES

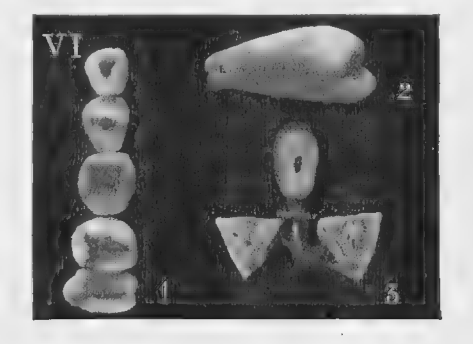

I
1
2
3
4

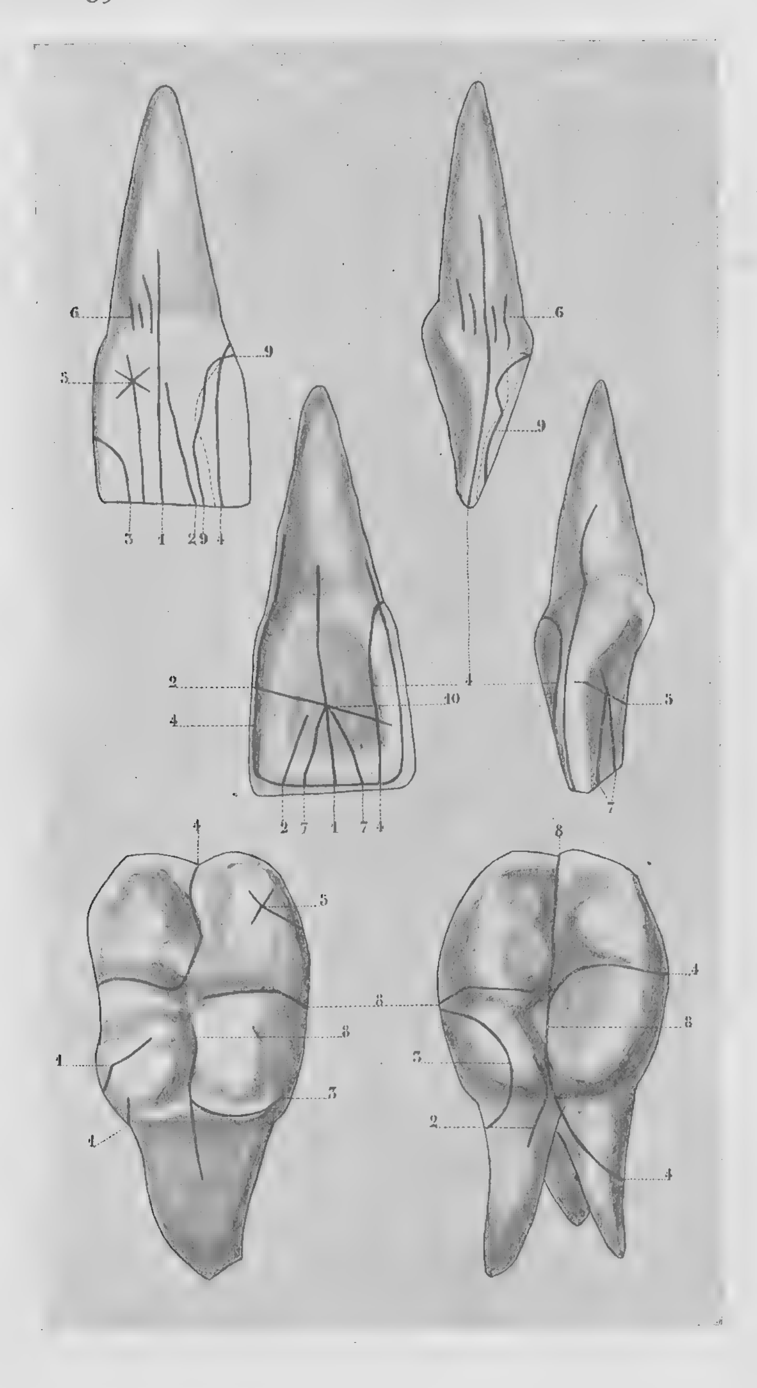

II
1
2
3
4


III
1
2
3
4


IV
1
2
3
4


V
1
2
3
4


VI
1
2
3


6
5
9
3
1
2
9
4
6
9
2
4
10
4
5
2
7
1
7
4
7
4
8
5
8
4
8
4
8
3
1
3
2
1
4

Ces notions préliminaires, qui étaient indispensables à l'étude que nous voulons entreprendre, sont en effet insuffisantes, mais elles nous aideront déjà à comprendre pourquoi la fêlure, si peu profonde soit-elle, en sectionnant les tubes dentinaires, ces fibrilles de Tomes toujours en pleine activité, et atteignant souvent la pulpe, peut déterminer des réactions variables, allant de la simple douleur, à la pulpite et à l'algie faciale. Elles nous feront comprendre également ces mortifications pulpaires sans carie, et ces névralgies prolongées qui se terminent immédiatement après l'extraction de la dent que la fêlure, continuant son cheminement invisible, a conduite à la fracture. Elles nous permettront peut-être d'expliquer bien des phénomènes que nous mettons aujourd'hui sur le compte de l'arthritisme, certaines arthrites médicamenteuses, entre autres. Mais je ne veux pas retomber dans le domaine de l'hypothèse, et tiens à limiter ma communication à la seule morphologie des fêlures dentaires, ce qui est loin d'épuiser le sujet.

Il faudra en effet, maintenant effectuer :

des coupes microscopiques sur dents décalcifiées et colorées, et l'examen des différents tissus dentaires traversés par des fêlures à *l'ultropack* et au *microscope* ;

la détection des fêlures sur dents en bouche vivantes ou mortes, que j'ai prié M. Fessard, Maître de recherches au Collège de France d'envisager, lui dont la détection électrique de l'activité cérébrale chez l'homme étonne tellement ceux qu'il y initie ;

l'étude de la protection des dents contre les *fêlures* par des obturations appropriées, des modifications à nos méthodes actuelles ;

l'étude enfin des *phénomènes pathologiques* dûs aux fêlures tant superficielles que pénétrantes, et leur traitement ; voilà le champ d'investigations et de recherches ouvert devant nous ! Je n'ai fait que le défricher..., il reste à l'ensemencer : ce sera le travail de demain.

QUELQUES FILMS DE MICROBIOLOGIE

Trypanosomes de la Nagana. — Spirochètes des Oiseaux. — Globules blancs et phagocytose. — Caryocinèse d'une cellule. — Champignons prédateurs de Nématodes.

Par le Dr Comandon,
de l'Institut Pasteur

(Commentaire des films présentés à la Société d'Odontologie, 1er *avril* 1939)

576.86

Le biologiste lorsqu'il veut observer au microscope les cellules ou les microbes qu'il étudie : il les tue, en général, au préalable. Avant ou après leur étalement sur une lame de verre, ces objets sont fixés par des coagulants protoplasmiques, puis traités par des colorants qui permettent une meilleure différenciation des divers constituants.

Les techniques histologiques ou microbiologiques ont réalisé d'énormes progrès dans nos connaissances : elles en obtiendront encore et il serait ridicule ici d'en conseiller l'abandon. Mais nous estimons qu'aujourd'hui ces méthodes peuvent et doivent être complétées par une meilleure observation du *vivant* dans sa mouvante activité.

Pour conserver une trace des continuelles modifications dans le temps observées ou provoquées, la cinématographie est le procédé idéal d'enregistrement ; elle donne, de plus, la possibilité de reproduire les mouvements sur l'écran et à la vitesse la mieux appropriée à leur étude. Cela, vous le savez, grâce à la faculté de ralentissement ou d'accélération des phénomènes, à la projection.

Dans les préparations ordinaires, entre lame et lamelle de verre, les microorganismes ne peuvent être maintenus vivants pendant un temps suffisant pour l'observation prolongée, souvent indispensable à l'étude de leur comportement.

Les « chambres humides » qu'utilisent de nombreux biologistes, pour éviter l'évaporation de la goutte pendante où évoluent les petits êtres, présentent de grands inconvénients, en particulier au point de vue de la bonne utilisation optique du microscope.

Avec notre collaborateur de Fonbrune, nous avons montré les

avantages qu'offre notre petite « chambre à huile de paraffine », sur la chambre humide habituelle ; c'est dans celle-là qu'étaient enfermés les microbes et les cellules dont je vais maintenant projeter les images. Vous pourrez constater que les organismes vivent normalement dans l'espace restreint qui leur est réservé et, de plus, ce dispositif permet d'utiliser toutes les ressources de l'optique perfectionné du microscope moderne : objectifs à immersion, condensateurs de grande ouverture numérique, ou éclairage latéral de l'ultra-microscope.

Enfin, la « chambre à huile » facilite grandement la micromanipulation, technique tellement simplifiée et perfectionnée grâce au micromanipulateur de Fonbrune ; vous le vérifierez au cours de la projection de quelques-uns de ces films.

Trypanosomes. — C'est le microbe « photogénique » par excellence ; aucun objet ne se prête mieux à la cinématographie sur fond noir. C'est lui qui assura le succès, il y a trente ans, de mes premiers films. Ils étaient cependant beaucoup moins satisfaisants que ceux d'aujourd'hui. Ce microbe est un Infusoire flagellé, parasite du sang, vous savez qu'une de ses variétés est, chez l'homme, l'agent de la maladie du sommeil et d'autres, chez l'animal, les auteurs de nombreuses épizooties très meurtrières, transmises en général par la piqûre de mouches Tsétsé : Nagana, Surra, Dourine, etc...

Spirochètes. — Comme type de ces microbes spiralés, la projection montre le spirochète des oiseaux. Il est un peu plus gros que le Spirochète pâle que Schaudinn a découvert dans les lésions syphilitiques. Comme le Trypanosome il se multiplie dans le sang. Ici nous projetons des vues du sang d'une poule parasitée. Beaucoup mieux qu'à l'examen direct au microscope, nous voyons sur l'écran, à un grossissement de 100.000 diamètres, le mode de progression de ce microbe filamenteux. Il se visse, par un mouvement de vrille, dans le sérum : le *pas* de son hélice est toujours enroulé « à droite » et il peut avancer dans les deux directions en inversant le sens de sa rotation. On constate avec quelle aisance il progresse dans le sang.

Ce microbe peut pénétrer dans les hématies hémolysées, en s'y introduisant par le fin pertuis que présente alors la membrane de ces globules. C'est par cette déchirure que s'est effectuée la sortie de l'hémoglobine : et c'est là une preuve nouvelle que nous avons donnée de l'existence d'une membrane aux érythrocytes. On assiste aussi à l'agglutination de ces microbes qui a lieu spontanément, au moment

d'une des « crises » de cette spirochétose (sorte de fièvre récurrente). On peut aussi la provoquer, en ajoutant au sang une trace de sérum d'une poule guérie de la maladie. C'est là un des intéressants phénomènes ayant rapport avec l'immunité et qui souvent précède la phagocytose. On admet qu'il est dû à la présence d'un anticorps spécifique : une agglutine.

Globules blancs et phagocytose. — La phagocytose a été découverte et particulièrement étudiée par E. Metchnikoff. Le célèbre savant russe travaillait à l'Institut Pasteur dont il devint le sous-directeur. Il fut donc le prédécesseur, en cette fonction, du Professeur Ramon que nous pensions tous avoir le plaisir de voir présider la belle séance de ce soir. Je crois être l'interprète de vos pensées en exprimant : le regret que nous cause son absence, nos vœux de son prompt rétablissement et nos sentiments d'admiration et de gratitude pour les magnifiques résultats des belles recherches qu'il poursuit inlassablement.

Metchnikoff a bien montré l'attraction, le tactisme provoqué sur les globules blancs par les corps étrangers introduits dans le sang et en particulier par les microbes pathogènes. Nous projetons d'abord sur l'écran des vues de divers globules blancs, leucocytes granuleux à noyau polylobé, lymphocytes, éosinophiles, ces premières vues sont prises et reproduites à la cadence normale ; mais, pour montrer ces cellules en action, nous accélérons ensuite leurs mouvements par le cinématographe, ce qui rend les observations beaucoup plus démonstratives.

Le film fait assister à la phagocytose de Bacilles de la Diphtérie, de Streptocoques, de Bactéridies charbonneuses. Nous constatons l'effet considérable du tactisme produit sur les globules blancs puis, à un plus fort grossissement, différentes phases de l'ingestion et de la destruction des microbes par ces cellules si curieusement spécialisées.

Caryocinèse. — Sans quitter le sang, nous passons à un sujet bien différent ; à un phénomène d'une importance primordiale en biologie : la division des cellules par caryocinèse. On sait aujourd'hui que la division de presque toutes les cellules vivantes s'effectue par ce processus. C'est un rôle de plus en plus considérable que l'on attribue à ce phénomène pour le maintien de la personnalité individuelle et spécifique. Par lui l'on tente maintenant d'expliquer l'énigme de la sexualité et de résoudre les problèmes de l'hérédité.

Mais la caryocinèse est très difficile à observer sur des cellules vivantes, elle n'a guère été étudiée que sur les cellules tuées et en parti-

culier sur des œufs fixés, coupés et colorés ; à tel point que beaucoup d'auteurs ont longtemps douté de la réalité des figures, si curieusement compliquées, que livrent ces préparations.

Le professeur J. Jolly, du Collège de France, a eu le grand mérite de découvrir le matériel de choix pour cette observation *in vitro*. C'est la cellule mère d'hématies de Triton. Il a indiqué que ces pro-érythrocytes circulent en abondance dans le sang des Urodèles si on alimente abondamment ces animaux, après leur avoir fait subir un jeûne prolongé de plusieurs mois. Dès avant la guerre, nous avons été mis au courant par Jolly de ses techniques et avions déjà effectué avec lui un film sur ce sujet. Dans ces derniers temps, nous avons voulu profiter des progrès réalisés en ciné-micrographie pour reprendre ces expériences avec lui et de Fonbrune. C'est ce dernier film que je vais maintenant projeter. Le phénomène dure deux heures en réalité : en l'accélérant par le cinématographe, il se déroulera en quelques minutes, ce qui permet de bien analyser la cinétique de chacune des phases.

Le cinématographe nous a révélé d'abord un détail échappé à la sagacité des précédents observateurs. Quand cette cellule est sur le point de se diviser, le noyau effectue une rotation, autour de son axe vertical, qui peut atteindre plus de 180° ; il semble que cet organite s'oriente dans le cytoplasme avant la *prophase*. Nous voyons ensuite la chromatine former un long ruban, le *spirène*, celui-ci se divise en tronçons les *chromosomes* qui se plient en V et se disposent en une plaque radiée la « plaque équatoriale » caractéristique de la *métaphase*.

Les chromosomes se scindent en deux logitudinalement et chaque moitié est attirée respectivement vers un des pôles de la cellule : (*anaphase*). Enfin ces deux groupes de chromosomes, serrés autour des pôles, forment le diaster : les étoiles filles (*télophase*). A ce moment, le cytoplasme se divise à son tour par un étranglement médian (*cytodiérèse*). Deux nouvelles cellules sont ainsi constituées (cellules filles), et les noyaux se reconstituent, par la soudure entre eux des chromosomes. Le cinématographe montre toutes ces phases avec des détails qui complètent heureusement ceux que livrent les préparations colorées et surtout il permet de suivre les déformations des constituants cellulaires, les mouvements des chromosomes et aussi l'activité plus ou moins grande du cytoplasme selon la phase nucléaire considérée.

Enfin, grâce à l'inscription exacte du temps (que nous avons réalisée par la photographie, sur chaque image du film, du cadran d'un chronomètre) nous avons pu apprécier très exactement la durée de

chaque stade de cet important phénomène. La même technique, nous l'avons d'ailleurs appliquée à l'étude, chez d'autres cellules, de la caryocinèse et en particulier chez une Amibe. Il est curieux de constater la grande similitude de ces processus de division dans les cellules d'êtres aussi différents.

CHAMPIGNONS PRÉDATEURS DE NÉMATODES. — Pour terminer cette séance, voici le film le plus récent que nous avons réalisé à Garches, avec de Fonbrune ; nous avons eu l'occasion de le présenter à la Société de Biologie et à l'Académie des Sciences. C'est un résumé de ces communications que je vous donne ici.

Il s'agit de Champignons qui vivent dans la terre et que nous avons isolés du terreau du jardin de l'Institut Pasteur, ils se nourrissent en grande partie de ces Anguillules, petits vers Nématodes, qui sont souvent si abondants dans les matières organiques en putréfaction. Mais le fait vraiment extraordinaire c'est que ces plantes, ces champignons tendent de véritables pièges pour capturer leur proie habituelle.

Autre constatation curieuse : dans les cultures pures, sur un milieu stérilisé, après quelques repiquages, ces champignons ne forment jamais de pièges. Mais, par contre, si dans une de ces cultures on introduit des Nématodes ou même seulement de l'eau où des Nématodes ont vécu ; alors, en quelques heures, sur le mycélium poussent de nombreux organes prédateurs dont la forme et le mécanisme d'action dépendent de l'espèce à laquelle appartient le champignon considéré.

Plusieurs auteurs ont observé certains de ces champignons et en ont donné des descriptions qui ont permis d'ailleurs de déterminer l'espèce des nôtres. Mais ce que nous avons voulu essayer c'est d'appliquer nos techniques cinématographiques et celles de la micromanipulation pour étudier le fonctionnement de ces pièges.

Nous avons isolé cinq espèces de ces champignons. Parmi celles-ci deux forment des pièges garrotteurs : *Dactylaria brochopaga* et *Dactylella bembicodes*. Les trois autres espèces tendent des « gluaux » ou pièges collants. Chez *Arthobotrys oligospora* ils sont constitués par des arceaux gluants, anastomosés en réseaux compliqués. *Dactylella ellipsospora* émet des petits boutons collants ; *Stylopaga hadra* est le seul que nous n'ayons pas encore pu obtenir en culture pure, son mycélium est non cloisonné et la prise du Ver par accolement, peut avoir lieu sur toute la surface des filaments.

Il est surprenant de constater, par la micromanipulation, que ces « gluaux » ne collent que la surface des Nématodes et même de Néma-

todes seulement de certaines espèces ; les autres vers, tels les Oligochètes, ne collent pas ; de même un grand nombre de substances que nous avons essayées : bois, chitine, verre, résine, etc... Cependant, lorsque le piège n'est pas dans le milieu aqueux habituel, la surface peut adhérer à un instrument de verre et, par celui-ci, on en étire une matière visqueuse qui durcit rapidement.

De plus, l'irritation locale des cellules de piège *d'Arthrobotrys* ou de filaments de *Stylopaga* produit une excitation du protoplasme qui se propage à distance et se traduit par l'accélération des mouvements des particules en suspension et leur entraînement vers la plage irritée, où elles s'accumulent. Le même phénomène a lieu par le contact du Ver et l'on voit alors se produire une sécrétion de substance qui semble sceller le Ver au filament.

Pour l'étude du fonctionnement du piège *garrotteur*, la micromanipulation nous a encore été d'un grand secours. Ces pièges sont constitués par des anneaux composés de trois cellules réunies au filament mycélium par un court pédicelle de deux cellules.

Ces *anneaux* ne sont produits que si le champignon pousse dans un milieu contenant ou ayant contenu des Nématodes vivants. Ils sont répartis le long des filaments. Leur diamètre extérieur est de 25 μ et le diamètre intérieur environ de 15 μ, c'est-à-dire à peu près le diamètre moyen de la plupart des Nématodes de terreau.

Quand la surface interne de l'anneau est irritée, soit par l'aiguille du manipulateur, soit par le passage d'un Nématode, alors les trois cellules se gonflent brusquement fermant la lumière de l'anneau et en enserrant fortement le Ver qui s'y serait engagé. Le Nématode capturé se débat fortement, mais la prise est solide et l'animal meurt étranglé, en quelques minutes.

Que l'animal ait été capturé « au collet » ou bien par les « gluaux », il est ensuite dévoré par le champignon. Pour cela les cellules du piège émettent des bourgeons qui percent le tégument du Nématode au point du contact, puis poussent dans son intérieur de longs filaments-suçoirs qui, en quarante-huit heures, vident complètement, après digestion, le Ver de son contenu ; c'est ainsi que font d'ailleurs les suçoirs des parasites bien connus des cellules végétales (mildews) ou animales (teignes).

L'étude de ces mécanismes, qui semblent si bien adaptés à la capture des proies vivantes dont ces végétaux font leur nourriture, pose de nombreux problèmes tant physiologiques qu'immunologiques et même philosophiques dont vous avez certainement saisi tout l'intérêt.

CHIMIOTHÉRAPIE PAR LES SULFAMIDES

Par le Dr Pierre ROLLAND,
Ancien Chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 1er avril 1939)

616.314 : 66

GÉNÉRALITÉS

Il importe tout d'abord de bien définir le mot chimiothérapie, ou tout au moins de fixer les limites de son acceptation. La chimiothérapie est l'extension perfectionnée de l'antisepsie.

Tandis que Lister et ses collaborateurs s'attaquaient à un germe, d'atteinte plus ou moins facile au niveau d'une plaie par exemple, les thérapeutes modernes lui donnent la chasse en plein milieu humoral, le poursuivent jusqu'au sein même des tissus où il avait ses retraites inviolées. Mais le rôle des substances chimiques ainsi employées ne se borne pas à une action antiseptique à distance. Comme nous le verrons il est des corps bien plus actifs *in vivo* que *in vitro* et dans ce cas il est évident que leur rôle consiste avant tout à déclancher et à seconder efficacement les processus naturels de défense de l'organisme, à modifier en un mot le milieu.

Enfin, il faut songer que l'administration de substances relativement toxiques peut déclancher des réactions pathogènes qu'il importe de bien connaître afin de pouvoir les combattre le cas échéant.

La chimiothérapie est donc une science complexe et difficile nécessitant pour progresser la collaboration étroite des chimistes, des physiologistes et des cliniciens.

HISTORIQUE

Il semble que le premier essai de chimiothérapie ait été l'emploi empirique de la quinine dans le traitement de la malaria. Vers 1907, les découvertes d'Ehrlich ouvrirent la voie à l'arsenothérapie avec le 606, le 914 et les autres composés organiques de l'arsenic. L'atoxyl est

employé avec succès dans la maladie du sommeil, ainsi que la tryparsamide et certaines uréides (moranyl 205 B-309 F.).

Mais jusqu'ici on s'était seulement occupé des protozoaires, la thérapeutique des affections bactériennes étant assurée par les sérums et les vaccins. Malheureusement certains germes ne confèrent pratiquement pas d'immunité : c'est en particulier le cas du streptocoque et du gonocoque. D'autre part, les maladies évoluent et il semble que des vaccins ou des sérums qui ont été très actifs à une certaine époque, le soient devenus beaucoup moins par la suite. Les échecs de plus en plus fréquents de la sérothérapie antiméningococcique en sont une nouvelle preuve. Sans doute, on peut objecter que les microbes risquent de s'habituer à telle ou telle substance chimique qui deviendrait ainsi inactive ; c'est ce qu'on observe, par exemple, avec le tréponème de Shaudin vis-à-vis de l'arsenic dans les syphilis arsénorésistantes.

Mais, contrairement à la vaccino ou à la sérothérapie, la chimiothérapie dispose de moyens sans cesse renouvelés et l'ingéniosité des chimistes aidant, le thérapeute peut ne pas se préoccuper des phénomènes d'accoutumance : la syphilis arsénorésistante sera traitée par le mercure ou le bismuth et le malade sera quand même débarrassé de ses tréponèmes.

Il était logique de songer pour eux à la chimiothérapie. De nombreux corps très actifs furent préparés, mais leur toxicité trop grande en prohibait l'emploi thérapeutique.

Reprenant les travaux d'Ehrlich, qui, dès 1904, avait signalé les propriétés du rouge trypan, les chercheurs américains étudièrent les colorants et notamment les azoïques. Lockmann et Ulrich, en 1913, avaient entrevu les propriétés bactéricides du 2-4-diamino-azobenzène ou chrysoïdine. En 1919, Jacobs et Heidelberger signalèrent à leur tour la sulfamido-azo-hydrocupréine. Les Allemands, de leur côté, convaincus que les propriétés bactéricides étaient le fait de la fonction azoïque, poursuivaient des recherches dans ce sens.

En 1935, le Professeur Domagk découvrit l'action de la sulfamido-chrysoïdine dans la septicémie streptococcique expérimentale de la souris ; ce produit est exploité en Allemagne sous le nom de Prontosil. Bientôt en France, un corps analogue, le Rubiazol, fut expérimenté avec succès. Ces corps sont remarquablement actifs mais présentent malheureusement divers inconvénients ; ils sont peu solubles et, très chromogènes, ils colorent les tissus et les urines. Leur emploi immodéré

en dehors d'une surveillance médicale attentive a donné lieu à des incidents et même à des accidents graves.

Une amélioration certaine était réalisée par la mise au point des sels du Prontosil qui étaient plus solubles ; mais la découverte capitale est due au Professeur Fourneau et à ses collaborateurs qui, étudiant le mode d'action des colorants azoïques dérivés de la chrysoïdine, s'aperçurent que ce corps est scindé dans l'organisme au niveau de la double liaison et que la partie active en est le noyau p. aminophénylsulfamide

TABLEAU I

Les dérivés azoïques (-N=N-)

sulfamido chrysoïdine ou Prontosil

para amino benzène sulfamide
ou 1162 F
(Septoplix, Néo coccyl ....)

Le tableau I met en évidence cette dissociation des dérivés de la chrysoïdine.

Il était donc inutile de s'encombrer de la fonction azoïque qui était responsable des propriétés tinctoriales des substances précédentes et

l'on pouvait se contenter des dérivés de la paraphényl-sulfamide NH^2-C^6H^5-SO^2.

Un des premiers corps utilisés est le para-amino-phényl-sulfamide ou 1162 F doué d'une activité antistreptococcique remarquable au moins égale à celle des azoïques. Il possède en outre un pouvoir bactéricide intense vis-à-vis du pneumocoque, du méningocoque et surtout du gonocoque (Palazzoli et Bovet). Sa formule (tableau II) montre qu'il dérive directement de la para-phényl-sulfamide.

Ce corps qui est appelé en France suivant les firmes : Septoplix, Neo-coccyl, Lysococcine et qui à l'étranger porte les noms de : Prontosillum album, Septamide, Streptagol, Streptocide, etc..., se présente comme un composé incolore, peu soluble dans l'eau et le sérum, soluble dans quelques solvants organiques et en particulier le diéthylène-glycol.

Introduit dans l'organisme, il s'élimine, soit en nature, soit sous forme de dérivés conjugués. Nous rappelons que, quel que soit le dérivé introduit dans l'économie, il y est scindé et s'élimine de la même manière.

Marshall et R. Martin ont mis au point la technique de sa recherche et de son dosage dans les urines, le sang, le liquide céphalo-rachidien. Le principe consiste à obtenir par diazotation des composés colorés dont le dosage se fait colorimétriquement au moyen d'une échelle préparée extemporanément.

Si l'on remplace l'un des atomes d'hydrogène des deux fonctions amines par divers groupements ou radicaux, on obtient toute une série de dérivés (tableau II) qui sont utilisés couramment en thérapeutique.

Citons la Septazine ou benzylamino-benzène-para-sulfamide, et la Soluseptazine ou p. (phenylpropylamino) phenylsulfamide disulfonate de soude qui est un dérivé de l'aldéhyde cinnamique soluble grâce à ses deux groupements sulfonate de soude.

L'Uliron au D. B. 90 est un para-amino-benzène sulfonyl amino benzène diméthyl sulfamide exploité en Allemagne.

Les Anglais ont mis au point le M et B 693 (May et Baker) doué d'une grande activité vis-à-vis du gonocoque et du pneumocoque. Il est actuellement fabriqué en France par les usines Rhône-Poulenc sous le nom de Dagénan. C'est le (p. amino phényl. sulfamido) pyridine (tableau II). C'est un produit blanc qui fond à 192°, pratiquement insoluble dans l'eau (1/1000). Il possède les réactions de caractérisation du groupe du 1162 F. grâce à sa fonction amine libre.

TABLEAU II

Les dérivés de la para amino phényl sulfamide

Soluseptazine ou
para (phényl propyl amino) phényl sulfamide di sulfonate de soude

Uliron ou DB 90 ou
para amino phényl sulfamide para phényl diméthyl sulfamide

Dagénan ou
(para amino phényl sulfamido) pyridine

Les Sulfones

On ne saurait parler des sulfamides sans dire un mot d'une série de dérivés qui s'en rapprochent, tant du point de vue chimique que du point de vue des applications thérapeutiques. Dans les sulfones (tableau III) la fonction SO^2 n'est plus liée au radical NH^2, mais à un

radical R qui peut être, soit de la série grasse, soit de la série cyclique, soit même de la série hétérocyclique.

Nous citerons le 62 Girard ou 4-nitro-4'-amino diphényl sulfoxyde. Certaines sulfones ont une formule symétrique comme le Rodilone ou 1399 F ou di (p. acetylamino-phényl sulfone) et le 110 Girard ou diacétyl-dioxy-diphényl sulfone. Citons également la paraamino-phenylsulfoxyl.

Mode d'action des sulfamides

Depuis les travaux de Domagk en 1935, des études expérimentales ont été poursuivies dans tous les pays et notamment en France, par Trefouël, Nitti et Bovet à l'Institut Pasteur, sous la direction de M. le Professeur Fourneau, pour préciser l'action de ces dérivés.

Les corps soumis à l'expérience ont été le 1162 F, la sulfamide chrysoïdine, les azoïques de Girard, le Dagénan, etc...

Vis-à-vis des souris intoxiquées par injection de 100 à 1.000 doses mortelles de streptocoques, on observe avec le 1162 F des survies totales alors que les témoins meurent en 24 ou 48 heures ; cependant les animaux ainsi traités ne présentent aucune immunité à des infections ultérieures. Quant au méningocoque on a pu protéger une souris contre 1.000.000 de doses mortelles à condition d'agir dans les 18 premières heures qui suivent l'inoculation.

D'excellents résultats avec les infections à gono- et à pneumocoque ont été obtenus avec le Dagénan.

Lorsqu'on a voulu étudier leur action *in vitro* (pouvoir bactériostatique et pouvoir bactéricide), soit sur des souches microbiennes, soit sur des champignons, on s'est aperçu que :

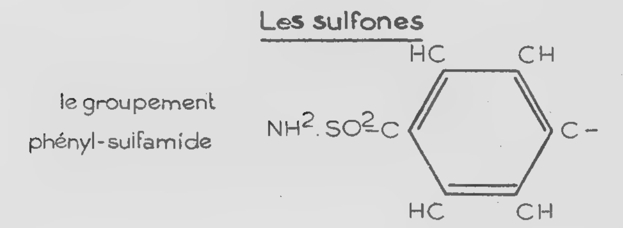
1° Tous les colorants azoïques du groupe de la chrysoïdine sont pratiquement inactifs. 2° Les sulfamides vraies (1162 F et dérivés) et les sulfoxydes ont une activité variable, inégale et en tout cas bien inférieure à celle des antiseptiques usuels. Cette action est plus bactériostatique (s'opposant à la multiplication des germes) que bactéricide.

Quel est donc le mode d'action de ces produits ?

Certains auteurs, et notamment R. L. Mayer, ont remarqué que tous ces produits n'agissent qu'après une période de latence plus ou moins longue selon qu'on a affaire à une chrysoïdine ou à une sulfamide simple. Il y a scission dans l'organisme : les dérivés du groupe de la chrysoïdine libèrent la sulfamide, c'est-à-dire le noyau actif. Celle-ci donne naissance à son tour à une série de dérivés étudiés par Mayer

TABLEAU III

Les sulfones



et le groupement phényl-sulfone

HC CH

$R.SO^2$–C C–

HC CH

HC CH HC CH

NO^2 C C–SO^2–C C–NH^2

HC CH HC CH

62 Girard ou 4 nitro, 4' amino, diphénylsulfoxide

HC CH HC CH

CH^3.CO.NH.C C–SO^2–C C NH.CO.CH^3

HC CH HC CH

Rodilone ou 1399 F ou di (para acétyl amino phényl) sulfone

HC CH HC CH

CH^3.O.CO.C C–SO^2–C C.CO.O CH^3

HC CH HC CH

110 Girard ou di (para acétyl phényl) sulfone

dont une hydroxylamine qui est un corps bactéricide et serait le véritable produit actif.

D'autre part, les expérimentateurs ont remarqué que le Dagénan avait la propriété de faire disparaître la capsule de certains germes encapsulés et par là les rendrait plus accessibles à l'action, tant des dérivés antiseptiques que des moyens de défense de l'organisme.

Enfin pour les Allemands et notamment Domagk, l'activité des chrysoïdines consiste avant tout en une exaltation des moyens de défense de l'organisme.

Il est bien certain que le mode d'action des sulfamides est complexe : elles agissent d'une part sur le terrain dont elles exaltent les moyens de défense, d'autre part sur les germes qu'elles fragilisent et dont elles empêchent la multiplication.

Toxicité des sulfamides

Tous ces produits, à condition d'être chimiquement purs et préparés selon une méthode rationnelle, ne sont pas très toxiques aux doses usuelles (de 1 à 3 grammes par jour). Le plus toxique serait probablement le Prontosil, les moins toxiques étant la septazine (6 à 8 grammes par jour), le Dagénan, le Rodilone.

Il faut être très circonspect dans l'interprétation des accidents qui leur ont été imputés : c'est ainsi que dans le courant de l'année 1937, 69 cas de mort furent enregistrés aux Etats-Unis à la suite de l'emploi d'un Elixir à base de sulfanilamide. En fait, l'action toxique était due, non à la sulfamide elle-même, mais au solvant qui l'accompagnait : le diéthylène-glycol. Des travaux nombreux furent entrepris aux Etats-Unis à la suite de cette catastrophe. Ils mirent en évidence l'action extrêmement toxique du diéthylène glycol.

Tout ceci ne saurait d'ailleurs nous étonner, car nous avons vu au début de l'emploi des arsénicaux et notamment du 606, des cas analogues (accidents mortels dus à des ampoules mal scellées et altérées).

L'étude du coefficient chimiothérapique (rapport de la dose curative à la dose toxique) qui mesure la maniabilité de ces produits montre entre eux de grosses différences : il est de 1/4 pour le Prontosil et le Rubiazol, 1/8 pour le 1162 F., 1/20 pour le Dagénan, 1/40 pour la Septazine et de 1/100 pour le Rodilone.

L'intoxication due à des doses trop fortes d'emblée, ou trop longtemps prolongées, n'est pas, en général, un phénomène brutal, et si le traitement est contrôlé par un médecin suffisamment averti, il ne doit

pas y avoir d'accidents. L'un des signes les plus nets de début d'intoxication est l'apparition de cyanose qui traduit vraisemblablement la fixation sur l'hémoglobine du sang de dérivés de réduction des sulfamides. Nous y reviendrons un peu plus loin.

En résumé : Les sulfamides aux doses actuellement classiques ne sont pas des médicaments toxiques s'ils sont chimiquement purs, mais en raison de la possibilité d'accidents d'intolérance, ces produits ne doivent être administrés qu'à bon escient, sous surveillance du médecin, et il est bon de tâter la susceptibilité du malade.

Emploi thérapeutique

Dans les streptococcies (infection puerpérale, septicémies d'origines diverses et notamment complications de l'angine de Ludwig, érysipèle) le Rubiazol a été donné à la dose de 2 gr. 40 par jour par voie buccale comme traitement d'attaque. Il est donné prophylactiquement dans les services d'obstétrique (Lacomme).

Le 1162 F (Septoplixe, Neococcyl, Lysococcine) jouit de propriétés analogues, mais possède l'avantage d'être moins toxique et de ne pas être chromogène. Il se donne uniquement par voie buccale aux doses quotidiennes de 4 gr. (posologie forte) 2 gr. (posologie moyenne) ou 0 gr. 50 (posologie faible). Il est présenté sous forme de suppositoires.

Dans la méningite cérébro-spinale. — Le seul traitement jusqu'ici utilisé était la sérothérapie polyvalente d'abord, puis spécifique après identification du germe (A. B. C. D.). Par suite de la fréquence des épanchements cloisonnés, ou pour toute autre cause, la mortalité dans la région parisienne restait encore de l'ordre de 47 % en 1934 (Lemierre, rapport à l'Académie de Médecine).

Les azoïques (Rubiazol) et les sulfamides (1162 F) ont donné d'excellents résultats, mais il semble que l'action des sulfamides, bien que plus brutale, soit plus énergique et doive être préférée dans les formes sévères et les cas d'urgence.

On utilise la voie buccale avec des doses quotidiennes de 4 grammes en moyenne qui peuvent être portées à 6 grammes et sont continuées tant que le liquide céphalo-rachidien reste trouble. Dans certains cas très graves, on pratique l'injection directe dans les espaces arachnoïdiens.

Dans les méningites purulentes à streptocoques ou à pneumocoques. — Il n'existait aucun traitement avant l'apparition des sulfamides.

Dans la blennorragie. — D'excellents résultats ont été obtenus avec

les sulfamides telles que le 1162 F ou la Septazine, mais il semble que le Dagénan soit spécifique de cette affection (Durel, Palazolli).

Dans les cas aigus. — On obtient presque toujours en 3 ou 4 jours l'arrêt de l'écoulement et des douleurs. La posologie est la suivante : 3 grammes (en 6 prises régulièrement espacées) pendant 1 à 2 jours, puis 2 grammes pendant 2 jours, et enfin, 1 gramme pendant 2 ou 3 jours.

Il y a intérêt à donner des doses fortes d'emblée, qu'on diminue ensuite pour éviter d'exalter la virulence des germes (réactions d'Erxeiner). Il semble qu'on ait intérêt à associer les traitements locaux (lavages et instillations uréthrales) ce qui permettrait d'utiliser des doses moins fortes pour obtenir le même résultat.

Dans les cas chroniques et les complications (rhumatismes). — La proportion de succès est plus faible, il faudra faire plusieurs cures en surveillant le malade au point de vue hématologique. De plus, il sera toujours bon d'associer au Dagénan les soins locaux ou même la vaccinothérapie et les thérapeutiques de choc, ou encore, la pyréthothérapie.

Dans la colibacillose urinaire. — Palazolli a employé avec succès les sulfamides dans les formes aiguës (pyélonéphrite aiguë) ou chroniques. Les résultats ont été inconstants, cet auteur a remarqué que le pH urinaire jouait un rôle et que l'action était bien meilleure avec les urines alcalines.

Dans les pneumococcies. — Evans et Caisfrod ont employé le Dagénan (693) dans diverses pneumococcies. Les doses employées par ces auteurs ont été de 25 grammes par malade pour une cure par prise de 2 et 1 grammes à la fois. La dose journalière a pu atteindre 9 grammes par 24 heures. La mortalité est tombée à 8 pour 100 alors que la normale est de 27 pour 100 chez des malades non traités. D'excellents résultats ont été observés dans la broncho-pneumonie infantile.

Les staphylococcies. — Les résultats obtenus avec les dérivés organiques soufrés sont moins intéressants que dans les affections précédentes.

Contre-indications des sulfamides

Elles sont contre-indiquées chez les sujets atteints d'anémie grave, chez les hémogéniques, les hémophiliques et d'une façon générale chez tous les sujets porteurs de graves tares viscérales (cardio-rénaux, hépatiques avancés, etc...). Il est recommandé de faire d'emblée de fortes

doses qui seront ensuite progressivement diminuées. Mais il est prudent lorsque la durée du traitement dépasse 10 jours, de pratiquer chez les malades des examens hématologiques successifs.

Accidents et incidents de la médication

Les accidents mortels dus aux sulfamides elles-mêmes sont exceptionnels si l'on emploie des produits chimiquement purs ; la plupart des cas publiés ont trait à des traitements polymédicamenteux.

Les accidents graves sont très rares, surtout avec les dérivés nouveaux dont le coefficient chimiothérapique est élevé. Ces accidents n'ont rien de spécial et par leur symptomatologie se rangent dans le syndrome déjà étudié de « l'Anilisme » (aniline = $C^6 N^5 NH^2$). Il faut y ajouter les troubles dus aux réactions d'intolérance du malade.

Dans cet ensemble complexe, on distingue :

a) *Les incidents immédiats* qui traduisent souvent l'idiosyncrasie médicamenteuse : œdème de la face avec érythème, diarrhée, céphalée, asthénie, somnolence, vertiges, prostration, rétention urinaire, albuminurie. On voit aussi des phénomènes anaphylactoïdes (prurit, œdème, urticaire, etc...). Tous ces incidents sont rapides et fugaces, souvent difficiles à déceler. Ils ne commandent pas l'interruption du traitement mais constituent un symptôme d'alarme.

b) *Incidents précoces* : ils n'apparaissent jamais avant 8 ou 15 jours de traitement. On peut distinguer :

1° *La cyanose*, très fréquente au cours des traitements trop prolongés par la sulfamide, surtout si les doses fortes sont trop longtemps maintenues. En général, elle reste bénigne. Pour certains auteurs (Long, Bliss, Discombe, etc.), elle traduit avant tout des troubles du métabolisme du pigment sanguin (méthémoglobinémie et sulfhémoglobinémie) mais en réalité, le phénomène est plus complexe. Cette cyanose est généralisée ou localisée (lèvres, gland, ongles, etc...).

2° *Les éruptions cutanées* traduisent le biotropisme. On a des accidents de photosensibilisation, en rapport avec le métabolisme des porphyrines, des érythèmes du 9e jour. Ces accidents cutanés exigent souvent l'arrêt du traitement.

3° *Les réactions thermiques*, la fièvre peut apparaître comme symptôme unique ou être associée à d'autres manifestations d'intolérance ; elle ne constitue pas une contre-indication.

4° *Réactions viscérales,* vomissements, diarrhée, ictère, acidose rénale.

c) *Accidents tardifs d'intoxication.* — Beaucoup plus graves, ils contre-indiquent la continuation du traitement d'une façon formelle.

1° *Méthémoglobinémie et sulfhémoglobinémie,* traduits par la cyanose qui peut d'ailleurs exister sans cela, favorisée par l'emploi concomitant des cathartiques salins (sulfate de soude, sulfate de magnésie). La méthémoglobinémie est d'un pronostic plus favorable.

2° *Les agranulocytoses,* les formes graves sont presque toujours le fait de l'association de la sulfamide avec un autre médicament chimique ou un toxique (benzène, tétrachlorure de carbone).

3° *Les anémies* sont en général non malignes.

4° *Accidents nerveux* : polynévrites des membres. Rares avec les sulfamides, elles sont plus fréquentes dans les dérivés de la chrysoïdine.

5° *Intoxications hépatiques, rénales.*

6° *Toxicodermies.*

Enfin disons un mot des troubles de la spermatogénèse qui, lorsqu'ils existent, semblent bien n'être que transitoires.

Prophylaxie de ces accidents

C'est la surveillance médicale du malade, l'examen systématique du sang et des urines, la limitation du traitement à 10 jours au plus et l'emploi des doses régulièrement décroissantes,

Traitement de ces accidents

L'oxygénothérapie est indiquée dans la cyanose, la méthémoglobinémie, la sulfhémoglobinémie. Les appareils modernes pour l'application de l'oxygénothérapie permettent de prolonger celle-ci aussi longtemps que nécessaire jusqu'à guérison complète. Leur location est assurée en France par la Compagnie française des produits oxygénés.

Les transfusions sanguines, les extraits hépatiques, la zomothérapie sont indiquées dans l'anémie et l'agranulocytose.

On pourra aussi dans certains cas employer des désensibilisants lorsque les accidents revêtent le type anaphylactoïde (adrénaline, etc.).

Conclusion

En face de ces médications nouvelles comme de toutes les médications ou découvertes nouvelles, il faut rester objectif et faire la part de l'engouement et de l'exagération, en un mot, il ne faut pas faire des sulfamides la panacée universelle. Ces médicaments demandent à être judicieusement employés sous surveillance médicale.

Il est toutefois hors de doute que leur découverte a doté les médecins d'une arme hautement efficace dans le traitement des maladies infectieuses.

Dans les septicémies d'origine bucco-dentaire, les septicémies à streptocoque surtout, les composés sulfamidés sont appelés à rendre de signalés services, mais il faut se garder de négliger les autres éléments du traitement. Il ne faut pas tergiverser pour poser l'indication opératoire et encore moins pour en retarder l'exécution. L'emploi des sulfamides ne doit être considéré que comme un adjuvant, efficace dans certains cas (streptococcies) de tous les autres moyens de traitement.

De plus, leur mise au point constitue un bel exemple de collaboration rationnelle entre techniciens de laboratoire et cliniciens et doit être spécialement souligné à ce titre.

(*Voir discussion*, p. 420).

REVUE ANALYTIQUE

L. Tainter, A.-H. Throndson et A.-P. Richardson. — **Prétendue action hémostatique de la gélatine, de la coaguline, du fibrogène et de l'histidine employés par voie buccale.** — (*Journal of the American Dental Association*, mars 1939).

Les auteurs relatent les expériences pratiquées sur différents sujets avec chacun des produits indiqués. Ces expériences consistaient dans l'absorption quotidienne du produit, pendant 10 à 15 jours, et dans la mesure du temps de coagulation. Aucune réduction sensible de ce temps n'a pu être constatée. Les auteurs en tirent la conclusion qu'aucune action hémostatique importante ne peut être reconnue à ces produits absorbés par la voie buccale et préconisent l'application locale de vaso-constricteurs favorisant la formation du caillot.

R. B.

Dr F. Mohaupt. — **Recherches sur la fréquence de la carie et d'autres troubles dentaires, à la dernière période de l'âge de pierre, dans la région de l'Allemagne moyenne.** — (*Deutsche Zahnärtzliche Wochenschrift*, 10 mars 1939).

Les recherches en question ont porté sur 63 mâchoires ou fragments de mâchoire, rassemblés à Halle et à Merseburg (Saxe) et dont l'âge s'établit entre 4 et 5.000 ans.

Après avoir exposé comment il a pu déterminer que la chute de certaines dents peut être attribuée à la carie, l'auteur fournit les indications suivantes :

Sur 63 mâchoires ou fragments examinés, 19 sont atteints de carie.

Sur 1.074 dents, 54, soit 5 %, sont cariées.

Si l'on ajoute à ce chiffre 45 alvéoles dont les dents sont vraisemblablement tombées par suite de carie, le total des dents cariées s'élève à 99, portant la proportion à 8,85 %. Les molaires seules comprennent 80 des cas de carie observés. L'auteur souligne également le fait que, dans les mâchoires atteintes, la carie porte sur toute une rangée de dents (de 5 à 10). Il a relevé d'autre part 5 cas de pyorrhée avancée, marqués par des troubles statiques et d'occlusion. L'existence de la pyorrhée et celle des caries sont simultanées.

L'auteur croit pouvoir conclure de ses observations que la carie ne se manifestait pas avant la trentième année, fait qui s'expliquerait par le mode de vie et d'alimentation de la race néolithique.

***

Le Prof. Euler, commentant le travail précédent, remarque que la seule fréquence de 5 % est de loin supérieure aux proportions actuelles (affirmation qui nous semble un peu extraordinaire). Cependant, le nombre des individus atteints est relativement réduit, chacun des patients souffrant de caries multiples. Le Prof. Euler confirme la liaison des cas pyorrhéiques observés avec la carie. Il estime également que les caries doivent être attribuées à une nutrition défectueuse, et particulièrement à la consommation de mil.

R. B.

Hans Emrich. — **Contribution à la question des lésions de la pulpe par les obturations au silicate.** — *(Zahnärztliche Rundschau,* 19 mars 1939).

L'auteur rappelle que les expériences et les recherches de Palazzi, Fasoli et Manley permettent de conclure que les risques de lésion de la pulpe sont plus élevés avec les ciments silicates qu'avec l'amalgame d'argent, l'oxyde de zinc ou l'oxyphosphate de cuivre. Le dégagement d'acides par les ciments en question entraînerait une lésion initiale de la pulpe, suivie de l'action nocive des sels sur les cellules vivantes des tissus.

L'auteur a procédé à deux séries d'expériences ayant pour but, d'une part, de déterminer la durée de la résistance au courant électrique des ciments silicates et, d'autre part, de dissocier dans l'eau distillée les sels et les acides, en mesurant la durée des dégagements.

Les résultats suivants sont indiqués par l'auteur :

Avec le silicate Idra, les réactions au courant électrique cessent au bout de trois minutes, c'est-à-dire avant même le durcissement de la matière obturatrice. Avec F. P. 7 et Syntrex, cette durée dépasse 10 minutes.

Les mêmes ciments dégagent des acides dans l'eau distillée pendant 18 à 20 jours. Le dégagement est d'autant plus élevé et rapide que le ciment est mis plus rapidement au contact de l'eau distillée. Le dégagement le plus réduit a été obtenu avec Idra, mis au contact de l'eau distillée une heure après sa préparation.

R. B.

Shirley Glasstone. — **Etude comparative du développement des molaires du rat et du lapin,** *in vivo* **et** *in vitro.* — (*The British Dental Journal,* 15 avril et 1er mai 1939).

Le but principal que s'est assigné l'auteur est de déterminer jusqu'à quel point la formation des cuspides sur les molaires est due à des facteurs extrinsèques dans la mâchoire, d'une part, et à des facteurs intrinsèques, dans le germe dentaire, d'autre part.

Les expériences *in vivo* ont porté sur 40 rats, du treizième jour de gestation au deuxième jour après la naissance, et sur 39 lapins, du quinzième au vingt-sixième jour de gestation.

Les expérience *in vitro* ont été effectuées sur des coupes fœtales des 1res molaires inférieures du rat et des 1res et 2mes molaires temporaires inférieures du lapin, prélevées avant l'époque normale de la formation des cuspides.

Les résultats comparés du développement des molaires *in vivo* et *in vitro* auraient montré une identité presque constante de forme, de nombre et de disposition entre les cuspides des deux séries d'expériences. L'auteur signale la formation de cuspides supplémentaires sur les molaires du lapin, examinées *in vitro,* phénomène qui ne se reproduit pas chez le rat. D'autre part, le développement anatomique s'effectue plus normalement dans les coupes des molaires du rat ; le développement histologique, au contraire, étant plus normal chez le lapin. La formation d'odontoblastes et de dentine se serait accomplie presque normalement, *in vitro,* pour le lapin, alors que chez le rat, cette formation aurait été fortement retardée. Enfin, une différenciation de l'émail aurait pu être observée sur les coupes de molaires du lapin et non sur celles du rat.

La cause de ces différences d'évolution dans des expériences menées de façon rigoureusement identique n'a pu être précisée.

L'auteur tire de ses observations la conclusion que les facteurs du développement des cuspides sont intrinsèques et localisés dans le germe dentaire. Ces facteurs seraient entièrement indépendants des conditions mécaniques externes de la mâchoire. Toutefois, la nature de ces facteurs intrinsèques n'est pas déter-

minée. Dans un cas comme dans l'autre, les expériences n'ont mis en évidence l'existence d'aucune zone de division cellulaire spécialement active.

R. B.

H. T. Roper-Hall et A. J. W. Day. — **Un cas d'impaction horizontale de la troisième molaire inférieure, dans un crâne néolithique.** — (*The British Dental Journal*, 15 avril 1939).

Le cas relaté a été observé sur un crâne dont l'âge peut être fixé à environ 2000 ans avant J. C., découvert en 1936 en même temps que six autres crânes dans une tombe mégalithique. L'état de la dentition a permis de penser qu'il s'agissait d'un enfant d'environ douze ans.

La 3e molaire inférieure gauche n'apparaît que sur les 2/3 de la couronne : elle est couchée de telle sorte que la surface de la couronne est appliquée contre la racine distale et la surface de la couronne de la 2e molaire. La position du canal mandibulaire permet de supposer que la 3e molaire droite était également en malposition. Les autres dents sont de forme et de dimension normales, comparables à celles d'un enfant moderne, à l'exception des canines, légèrement plus larges et proéminentes.

Ces observations et les signes de troubles pyorrhéiques relevés sur quatre des six autres mâchoires amènent les auteurs à conclure que les représentants de la race néolithique étaient plus proches des races modernes, au point de vue de l'appareil dentaire et de ses irrégularités, que les Anglo-Saxons du cinquième de notre ère.

R. B.

Dr Hopstein. — **Lutte contre la carie par l'apport buccal d'éléments minéraux. Observations sur des jumeaux.** — (*Zahnärztliche Rundschau*, 9 avril 1939).

Le mode de nutrition actuel entraîne la dégénérescence de la substance dentaire, des tissus et de l'os maxillaire. Il paraît impossible, dans les circonstances présentes, de compter sur le retour à une alimentation suffisamment riche en phosphore et en calcaire pour fournir à l'organisme les éléments de résistance nécessaires. Il faut donc recourir à des palliatifs dont le meilleur, selon l'auteur, est le Trikalkol, en raison des proportions physiologiquement exactes de calcaire et de phosphore qu'il contient.

Des expériences tendant à démontrer l'efficacité du Trikalkol ont été pratiquées sur sept paires de jumeaux, de huit à quatorze ans, atteints d'affections dentaires, le moins résistant des jumeaux absorbant, sous forme de tablettes une dose de Trikalkol estimée suffisante pour le placer dans les mêmes conditions physiologiques que l'autre.

Aux dires de l'auteur, les résultats montreraient, chez les enfants soumis au régime du Trikalkol, une amélioration de l'état général, et, dans certains cas, un arrêt des caries.

R. B.

REVUE DES LIVRES (1)

Valentino Nessi, de Locarno. — **L'emplacement rationnel des crochets.** — (*Thèse présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève*).

Dans l'introduction l'auteur insiste sur l'orientation biologique des prothèses. Il cite plusieurs auteurs de différents pays ayant étudié les règles concernant les crochets, j'aurais voulu lire le nom de Bonwill qui le premier a établi des principes toujours valables.

L'auteur recherche aussi une terminologie, quand nos organismes internationaux inciteront les auteurs qualifiés à reviser ces questions ils feront œuvre utile, mais la terminologie exige des études linguistiques sérieuses avant la création de néologismes discutables.

L'auteur indique les qualités que doivent présenter les crochets puis il en décrit les différentes parties : le *corps* relié à la plaque, *les épaules* semi-rigides, *les bras* élastiques qui en assument la rétention puis éventuellement les éperons ou étais.

Cette terminologie à notre avis est à revoir, le terme bras ne nous paraît pas correspondre à la fonction ; il exprime trop de longueur, les crochets ne doivent serrer que par leurs extrémités, un ou deux millimètres de contact serré et nous préférons l'appellation *mors* qui indique mieux l'idée de serrage sur une surface trés limitée.

En recherchant l'emplacement rationnel il cite une étude de morphologie des dents empruntée à Ackermann, mais nous ne pouvons souscrire au postulat que la zone de rétrécissement occlusal représente pour les crochets une zone d'appui et la zone de rétrécissement cervical une zone de rétention et là où l'auteur voit deux zones nous en distinguons trois mais comme lui nous rejetons la conception d'un équateur coronaire.

Les actions des crochets sont bien étudiées et les observations concernant les étais sont excellentes. Il en est de même de celles qui s'appliquent aux parallélisme quant *aux voies d'insertion et de désinsertion des prothèses partielles*, avec des réserves cependant sur la possibilité de compenser un espace distal dans l'ajustage des porcelaines. Le chapitre concernant les avantages et les inconvénients des différents types de crochets ainsi que leurs indications est très claire et les descriptions sont très heureuses.

Nous avons recommandé en 1931 de ne jamais recouvrir la zone cervicale, seuls les mors d'un crochet franchissant la ligne de grand contour sur la face vestibulaire peuvent empiéter très légèrement en hauteur et en longueur sur cette zone. Kennedy a la même conception, Gillet, Jackson ne semblent pas s'en préoccuper, notre confrère Nessi ne prend pas nettement position.

La zone cervicale est en principe à respecter aussi bien pour l'intégrité tissulaire de la dent que pour celle du bourrelet gingival, il en est de même pour l'embrasure linguale qui doit toujours être respectée, que ce soit par la plaque ou par une partie du crochet.

---

(1) Tous les ouvrages adressés en double exemplaire à la rédaction seront annoncés et, dans la mesure du possible, analysés dans cette rubrique.

Il semblerait que les recherches bibliographiques de notre confrère n'aient pas toujours été précises surtout en ce qui concerne la littérature française où l'on peut relever certaines erreurs dans la nomenclature des ouvrages.

Dans l'ensemble cette monographie bien illustrée offre le plus grand intérêt, elle est un bel exemple de l'esprit travailleur et réalisateur de l'Ecole suisse dont la formation, si l'on en juge par la qualité de ses maîtres et de ses élèves, semble procéder d'une excellente formule.

P. HOUSSET.

André MICHAUD. — **Contribution à l'histoire de la prothèse dentaire générale en Suisse.** — (*Thèse présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève*).

Encore un bel exemple de l'activité de l'Ecole suisse et qui montre bien l'intérêt des thèses dans notre spécialité. L'auteur a voulu mettre en valeur l'effort fourni par l'Ecole suisse. On a pu dire que la science n'avait pas de patrie, si une autarcie scientifique devait remplacer cette formule libérale qui paraît si nécessaire ce serait regrettable. Par contre, je trouve heureuse l'idée de rendre hommage aux travailleurs de son pays, que dans chaque nation on suive cet exemple et qu'enfin par la bonne volonté des organismes scientifiques internationaux on intrique ces listes de travaux les unes dans les autres en respectant la priorité chronologique, ainsi la science mondiale sera loyalement servie et je félicite l'auteur dans l'exposé des mobiles de sa thèse de finir par ce souhait qui l'honore quand il dit de sa contribution qu'elle est destinée « à être un hommage national en vue d'une meilleure collaboration internationale. »

Comme il est regrettable en effet de constater trop souvent des cloisons étanches dans ce domaine entre pays qui ne parlent pas la même langue, il est vrai hélas que ces *murs* sont parfois soigneusement édifiés dans une même nation entre confrères d'origines différentes.

La thèse de M. Michaud commence par des généralités sur l'historique où l'on trouve des noms français, A. Paré, Fauchard et l'influence française y précède l'influence allemande (il n'est est plus de même de nos jours) et l'influence américaine.

Après une analyse de l'enseignement prothétique suisse de 1569 à nos jours, où l'auteur rappelle le rattachement des écoles dentaires aux Universités et aux Facultés de Médecine, il cite le nom des professeurs de prothèse depuis 1881 et montre l'évolution de l'enseignement dans les différentes subdivisions créées et l'heureuse innovation si importante d'installer complètement à l'Institut dentaire de l'Université le professeur de prothèse générale qui se consacre ainsi exclusivement au service de la polyclinique et aux recherches scientifiques prothétiques.

L'auteur reprend l'évolution dans la fabrication et la préparation des produits depuis 1880. Nous trouvons en 1929 le nom du Professeur Spreng qui créa l'empreinte par mastication, en 1936, celui du Dr Beat Muller pour sa méthode biologique. N'oublions pas Bardet en 1908, ses coulées, ses formules de revêtement. En 1905, la méthode de prise d'articulé individuelle de Gysi. Après Gysi les théories d'Eltner (base morphologique), de Lüthi (base mathématique) présentée au VIIIe Congrès dentaire international, de Spreng (base biologique), d'Ackermann (base biopolytechnique), de Wild (base biostatique) et de Beat Muller (résilience des tissus et articulé).

Après l'étude des articulateurs d'origine suisse, et l'on sait le travail incessant et considérable fourni par Gysi, l'auteur aborde le montage des porcelaines. Nous pensons que chaque fois que notre confrère dit d'un auteur suisse qu'il

fut le premier à préconiser une méthode, il ne l'entend pas toujours au sens international.

Relevons les noms de Gysi, de Scheff, de Muller (de Zurich) de Preiswerk, d'Ackermann, de Beat Muller.

En prothèse partielle l'auteur dit que l'Ecole suisse conçut une des premières la théorie biologique des prothèses. Il faudra confronter avec les travaux étrangers, qui n'ont pas tous négligé la question de l'intégrité tissulaire, en France depuis la fin de la guerre on peut faire de multiples citations et la Suisse ne fut pas la seule ni sans doute la première à donner au problème de la prothèse partielle une base biologique.

La nomenclature des travaux est ici générale de 1925 à 1938.

Suit la classification de Wild sur laquelle nous reviendrons plus particulièrement dans une étude prochaine.

Nous rendons hommage aux travaux de l'Ecole suisse, mais il appartiendra aux auteurs français de montrer que leur rôle ne fut pas moindre. Suit une étude des dents artificielles, où dans la période vraiment « anatomique », 1912 à nos jours, notre confrère dit que la collaboration suisse et américaine fut d'influence mondiale.

J'ajouterai qu'il y a encore beaucoup à faire et qu'il conviendrait qu'il y eût moins de formes, moins de teintes, mais des formes plus rationnelles encore (les dents à couronne hautes font souvent défaut) des teintes plus naturelles (le fond de teinte doit être jaune et non gris). Une des plus jolies dents et d'une porcelaine résistante, d'un superbe poli, la dent anglaise de Ash n'a pas encore été remplacée, hélas !

Après une étude assez brève sur les alliages dentaires suisses, ainsi que sur l'esthétique, M. Michaud nous donne la liste des principaux ouvrages suisses de prothèse. Les conclusions de l'auteur montrent l'importance de la morphologie fonctionnelle et de la biologie en prothèse.

C'est la thèse que nous défendons depuis 1921 et dont nous avons donné en 1925 puis en 1931 la formule, sans cesse développée depuis.

Rendons hommage avec l'auteur au labeur immense, fécond et savant des auteurs suisses, félicitons M. Michaud d'avoir choisi un sujet de thèse aussi instructif et aussi élevé.

Que son exemple nous serve, faisons un rêve (que nous ne verrons pas se réaliser en France) : par ordre de date, de présentation, publions la liste de tous les travaux français.

Puis que la Fédération dentaire internationale assure la publication d'une nomenclature générale des travaux de toutes origines et de tous les pays, belle synthèse de l'effort mondial dans notre profession. Encore un rêve — sans doute !

P. Housset.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 1er avril 1939

La séance, tenue à la Maison de la Chimie, à l'occasion de la Semaine Odontologique, est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. le Dr P.-D. Bernard.

M. le Président. — J'ouvre cette séance en donnant la parole à Mme Maës, représentant le Comité d'Organisation de la Semaine Odontologique.

Mme Maës. — Comme membre du Comité d'organisation de la Semaine Odontologique, je suis chargée ce soir de recevoir les membres de la Société d'Odontologie, mission très agréable et très flatteuse parce que les conférenciers et le programme sont de choix.

Cette séance devait être présidée par le Professeur Ramon, Directeur de l'Institut Pasteur de Garches. Mais il n'est pas présent et s'est excusé. C'est un savant auquel j'aurais été fière d'adresser nos remerciements, savant universellement connu, dont les travaux sont présents à la mémoire de tous. Je vous remercie d'être venus si nombreux à cette manifestation. Le Comité d'Organisation de la Semaine Odontologique est particulièrement fier de recevoir ce soir toutes les personnalités présentes.

M. le Président. — Je tiens à remercier Mme Maës d'avoir bien voulu représenter auprès de nous, ce soir, le Comité d'Organisation de la Semaine Odontologique, auquel nous présentons également notre gratitude.

Comme vous le savez, cette séance devait se tenir sous la présidence du Dr Ramon, Directeur de l'Institut Pasteur de Garches. J'ai vu le Dr Ramon il y a deux jours ; il est malheureusement souffrant et n'a pu venir. Cependant nous aurons ce soir un autre représentant de l'Institut Pasteur de Garches, le Dr Comandon, qui nous présentera un film en fin de séance.

Je vais donner la parole au Dr Pierre Rolland, ancien chef de laboratoire à la Faculté, qui rassemble dans sa personne à la fois le dentiste, le médecin, le pharmacien, et qui va nous développer aujourd'hui une question tout à fait d'actualité appelée à révolutionner la thérapeutique moderne, et qui a pour titre : *Chimiothérapie par les sulfamides.*

I. — CHIMIOTHÉRAPIE PAR LES SULFAMIDES, par le Dr P. ROLLAND.

M. Rolland donne lecture de sa communication (voir p. 401).

Discussion

M. le Président. — L'importance de cette séance ne permet pas d'entreprendre une très longue discussion. Malgré tout, en raison de la nouveauté

du sujet, je donnerai bien volontiers la parole à ceux d'entre vous qui auraient une question à poser au Dr Rolland.

Un membre. — Est-il exact que le rubiazol puisse causer la stérilité ?

M. le Dr Rolland. — Le rubiazol n'est pas en cause pour la bonne raison que s'il y a stérilisation ou demi-stérilisation, elle ne peut pas être attribuée uniquement à ce corps ; c'est toute la série qui est en cause. Il y a des recherches actuellement en cours. Il résulte des différents articles parus de côté et d'autre, sous le nom d'auteurs particulièrement qualifiés, qu'il paraît à peu près certain qu'il y a des modifications dans la spermatogenèse, que ces modifications ne sont que temporaires, mais plus ou moins longues suivant les sujets et surtout suivant leur âge, et aussi suivant que l'infection a retenti aussi sur les cellules créatrices.

M. le Président. — Mon cher ami, les applaudissements qui ont suivi votre exposé vous disent la satisfaction que nous avons eue à vous entendre. Lorsque je vous ai demandé de nous faire cet exposé, je l'ai fait parce que je connaissais l'importance du sujet, et que j'en avais une expérience personnelle. On sait combien, dans les milieux militaires, ce problème de la gonococcie est important ; le traitement demandait 6 et 8 mois quelquefois. J'ai eu l'occasion d'obtenir des guérisons en 4 ou 5 jours, même une fois en 24 heures. J'ai eu la grande satisfaction de guérir un anthrax très rapidement, en 48 heures. J'ai obtenu une guérison à l'infirmerie sans envoyer le malade à l'hôpital.

Dans un autre cas, il s'agissait d'un enfant qui était atteint d'une fièvre très élevée, 41°, qui le lendemain faisait une rémission ; puis le surlendemain faisait à nouveau de la fièvre. Les examens de sang que j'ai pu faire n'ont jamais montré d'hématozoaires. J'avais commencé à donner un corps sulfamidé et j'ai eu la surprise de voir la température diminuer et se maintenir basse pendant plusieurs jours. Je l'ai envoyé à l'hôpital et j'ai eu la satisfaction de voir mon maître, le Professeur Le Bourdeles, reprendre la même thérapeutique. L'enfant n'a pas fait de fièvre depuis deux mois.

N'ayant pu connaître l'agent microbien de cette affection, je soumets ceci à votre appréciation, sans pouvoir l'interpréter ; j'espère que dans quelques mois ou quelques années, d'assez nombreuses observations permettront de savoir exactement ce qui se passe.

J'ai dit tout à l'heure qu'en demandant au Dr Rolland de faire cette communication, j'avais deux raisons : tout d'abord l'importance du sujet, mais aussi parce que je savais à qui je m'adressais, je connaissais la compétence du Dr Rolland. Aussi je le félicite et le remercie très vivement de son brillant exposé.

II. — Les fêlures dentaires (film commenté), par le Dr H. Chenet.

Le *Dr Chenet* présente son film et l'accompagne d'un commentaire (voir p. 381).

M. le Président. — L'importance de la discussion que soulèverait cet exposé et d'autre part le très beau film du Dr Comandon que nous allons

voir tout à l'heure, m'obligent à vous demander de reporter la discussion de cette étude à la prochaine séance de la Société, cette discussion étant mise à l'ordre du jour.

Personnellement, j'aurais plusieurs questions à poser et des commentaires à faire sur le très beau film que vient de nous présenter le Dr Chenet.

Si personne n'y voit d'inconvénient, je crois qu'il vaut mieux que chacun réfléchisse aux problèmes multiples que pose ce film, et ainsi nous aurons une discussion plus fructueuse que si nous faisions des improvisations. Voilà en somme un travail personnel qui répond au mieux à l'appel que j'ai fait aux membres de cette Société en prenant possession de la présidence. J'ai insisté en effet au cours de la première séance, sur la nécessité pour nous, Français, de sortir de notre apathie, de notre indifférence à l'égard des problèmes scientifiques, de notre insouciance qui pourrait faire baisser le niveau de notre réputation à l'étranger. Aussi je suis certain que ce travail fera date et fera sensation à l'étranger, et pour cela je félicite et remercie son auteur au nom de la Société d'Odontologie, et en mon nom personnel, et je rappelle que ce film a été fait avec la collaboration du fils du Dr Chenet.

Je vais donner maintenant la parole au Dr Comandon, de l'Institut Pasteur de Garches, qui va nous présenter un film de microbiologie.

III. — Films de microbiologie, par le Dr Comandon.

M. le Dr Comandon présente ses films en les accompagnant d'un commentaire (voir p. 395).

M. le Président. — Mes chers confrères, vos applaudissements témoignent éloquemment au Dr Comandon notre vive reconnaissance pour avoir bien voulu venir nous initier aux mystères de la vie microbienne. Il nous a dit que ce n'est pas la première fois qu'il vient parmi nous ; nous espérons que ce ne sera pas la dernière et que nous aurons le très grand plaisir de le revoir.

La communication du Dr Kellner est reportée à une prochaine séance.

Séance levée à 23 h. 55.

Le Secrétaire général : P. Loisier.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 25 avril 1939

Après lecture et adoption des procès-verbaux des séances de février et de mars, admission des nouveaux membres, le président donne la parole à *M. Pelletier du Temple* sur les résultats obtenus par l'antivirusthérapie tant en petite chirurgie bucco-dentaire, qu'en dentisterie opératoire. M. Seimbille argumente cette communication, en considérant que l'antivirusthérapie ne peut être considérée comme adjuvant aux soins post-opératoires, en petite chirurgie.

Dr Rousseau-Decelle. — « Rôle des irritations dentaires dans la pelade ». Après avoir fait l'historique de cette affection, rappelé les travaux de Jacquet, le conférencier résume les tendances étiologiques actuelles : 1° infection syphilitique ; 3° dysfonctionnement endocrino-sympathique. Or le trijumeau ayant des con-

nections très intimes avec le sympathique, toute irritation sur un point quelconque de la Ve paire peut produire le trouble trophique qui est la pelade. La cause dentaire peut donc être prédominante, accessoire, ou nulle. C'est l'examen du malade, en détail, qui permettra de déceler la part qui lui revient.

Discussion. — Ont pris la parole : M. Seimbille, Dr Rachet, Mlle Odette Guilloux.

Dr *Oscar Amoedo.* — « Traitement des sinusites maxillaires par le chirurgien-dentiste ». L'Odontologue étant un des premiers à déceler les sinusites, doit être à même de les traiter. 1° Sinusite catharale simple, conserver la dent, faire des lavages du sinus par le canal radiculaire, les répéter tous les 2 ou 3 jours ; 2° sinusite chronique : extraire la dent causale, lavage du sinus avec une solution de permanganate de potasse au 1/400 ; 3° lorsqu'il y a des végétations de la muqueuse du sinus, cautérisation avec de l'acide chromique ; 4° lorsque les parois du sinus sont à nu, laver le sinus avec du permanganate au 1/400 puis mècher avec de la gaze imprégnée d'acide lactique.

En l'absence des Docteurs Bloc, Darcissac, Sapet, *M. Max Fildermann* lit le travail de *M. Leriche*, d'Hanoï, sur un cas de gigantisme dentaire. C'est l'observation d'un Sénégalais, de puissante stature, dont les arcades dentaires sont de dimensions supérieures à celles des hommes préhistoriques, dont on a retrouvé les crânes.

Le Secrétaire des séances : R. DUPONT.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

Séance du mardi 16 *mai* 1939
Sous la présidence de M. L'HIRONDEL

MM. Guillermin et Ginestet. — Un cas de méniscectomie temporo-maxillaire. — Chez un homme de 23 ans, arthrite temporo-maxillaire bilatérale, avec craquements douloureux et luxation cinétique droite (latéro déviation gauche). Meniscectomie unilatérale (droite), disparition des symptômes des deux côtés. Seule persiste une légère limitation de la propulsion.

Origine traumatique, probable, remontant à l'enfance.

M. Marie. — Phlegmon diffus céphalique d'origine dentaire. — Le point de départ en fut un kyste mandibulaire infecté. La guérison survint grâce à la précocité de l'intervention chirurgicale et à l'intensité de la sérothérapie.

Hémorragie par ulcération de la linguale, ayant nécessité une ligature.

M. Lebourg. — Staphylorraphie avec fil de soutien palatin. — Chez un homme de 35 ans, présentant un bec-de-lièvre unilatéral total gauche et opéré dans l'enfance de sa fissure labio-alvéolaire, suture vélo-palatine suivant la technique de Veau, à laquelle on adjoint un fil de soutien en U. Résultats excellents.

Fermeture d'une large communication bucco-sinusale suite de fracture comminutive du maxillaire supérieur.

Ce deuxième opéré est un blessé par projectile de guerre qui entraîna un véritable éclatement du massif facial supérieur droit. L'orifice de la brèche buccale pouvait admettre deux doigts.

Plastie avec deux fils de soutien métallique en U et croisés. Résultats opératoires parfaits.

M. Lacronique, Mme Papillon-Léage, M. Fieux. — Tartrome.

M. Hennion. — *Paralysie faciale d'origine dentaire.* — Cette paralysie faciale périphérique typique, manifestement provoquée par un accident infectieux d'origine dentaire, guérit spontanément et complètement par la simple avulsion de la dent causale (incisive centrale supérieure).

MM. Beltrami et Romieu (de Marseille). — *Mélanodontie infantile.* — Cette importante communication met en valeur des lésions relevées sur la denture lactéale et confondues généralement avec des caries dentaires. Elles s'en différencient cliniquement et anatomiquement par leur siège, leur forme, leur invasion par des pigments mélaniques et leur évolution.

Elles sont peu douloureuses et n'entraînent que rarement des complications septiques par suite du processus réactionnel de la pulpe. Il faut vraisemblablement en chercher l'origine dans une carence solaire et alimentaire.

MM. Jean Weill et Perrot. — *Syndrome agranulocytaire révélé cliniquement par une mono-arthrite apicale aiguë et terminé par un noma.* — Dès le début des accidents dentaires on met en évidence un léger purpura. Aspect pseudo-nécrotique de l'alvéole après extraction de la dent causale. Pas de ganglion. L'examen hématologique montre une granulocytopénie extrême avec 5 % de poly-neutrophiles. Anémie à 2.000.000 H. — Apparition d'un noma typique avec perforation jugale. Inanité des transfusions. Mort par érysipèle rapidement extensif, un mois après le début des accidents dentaires.

M. Cernéa. — *Traitement des épithéliomas du maxillaire inférieur, par l'électro-coagulation suivie de curiethérapie.* — L'électro-coagulation (coagulation massive de la tumeur) évite les graves inconvénients des méthodes classiques : gravité du choc opératoire, interruption immédiate de la continuité de l'os, risques de radio-nécrose. L'intervention se fait toujours par les voies naturelles, sous-anesthésie régionale, et même très délabrante, elle est très bien supportée. Le séquestre osseux met près de deux mois à s'isoler et à s'éliminer assurant ainsi la continuité de la mandibule pendant toute cette période.

Les adénopathies sont justiciables de la curiethérapie de surface et ce traitement ne détermine pas d'ostéonécrose du maxillaire lorsque les tissus malades ont été électro-coagulés au préalable.

SOCIÉTÉ ODONTO-STOMATOLOGIQUE DU RHONE

Séance du vendredi 21 avril 1939

Présidence de M. le Dr Duclos.

MM. les Drs Pont et Duclos, M. Minet. — *Double fracture, particulièrement compliquée, du maxillaire inférieur.*

Les auteurs présentent l'observation d'un cas particulièrement difficile : double fracture de l'angle avec grande esquille intra-buccale, shock, infection grave, délire, traitement tardif des lésions maxillaires, enfin difficultés mécaniques considérables, car l'état infectieux et l'état de la denture, pyorrhée avancée, ne permettaient aucun appui valable, ni dentaire ni osseux. Résultat anatomique médiocre, mais fonctionnel satisfaisant.

M. le Dr Duclos, M. Minet. — *Ressorts auxiliaires sur appareils mobiles d'orthodontie.*

Les auteurs, après avoir rappelé les divers procédés utilisés pour agir sur une dent ou un groupe de dents, décrivent spécialement le procédé utilisé par le

Dr Duclos pour fixer extemporanément un ressort auxiliaire : fil d'acier inoxydable en U, fortement serré à la pince entre deux trous et deux rainures creusées dans la vulcanite, les deux chefs d'acier étant ensuite tordus à la demande pour faire exécuter à la dent tous mouvements désirés de vestibulisation, palatinisation, rotation ou égression.

M. le Dr DUCLOS. — *Kyste marginal postérieur de la 3e molaire.*

L'auteur en présente une observation particulièrement typique, aux points de vue clinique et radiographique : kyste du volume d'une petite prune, avec complications phlegmoneuses. Extraction. Ablation du sac. Guérison.

MM. les Drs Ch. FREIDEL et M. POTEL. — *Kyste dentifère avec inclusion de la première molaire inférieure.*

Les auteurs présentent un cas de kyste du maxillaire inférieur situé au-dessous de la deuxième molaire, de la grosseur d'une prune, avec prolifération fibreuse au niveau de la crête alvéolaire et inclusion de la première molaire.

La malade n'a accusé aucun phénomène douloureux et les symptômes objectifs se bornent à la tuméfaction du rebord alvéolaire et une légère suppuration au niveau du collet de la deuxième molaire.

L'intervention a consisté en l'excision de la prolifération fibreuse, l'exérèse de la deuxième molaire, la résection de la table externe du maxillaire inférieur sur 3 cm. de long et 2 cm. de hauteur, la cure radicale du kyste, et enfin la luxation et l'exérèse de la molaire incluse.

Les suites opératoires ont été normales ; pas d'anesthésie du mentonnier.

MM. les Drs PEYRUS et QUINTERO. — *Rhizalyses par malformation dento-maxillaire.*

Les auteurs présentent un cas de prognathie alvéolaire supérieure très prononcée, avec rétrognathie et supraclusion inférieures, les incisives venant frapper le palais chaque fois que le sujet ferme la bouche. Le cas fut traité chirurgicalement et prothétiquement. L'extraction des incisives supérieures révéla une rhizalyse accentuée que l'on n'aurait pas manqué d'attribuer à un traitement orthodontique, si celui-ci avait été appliqué. Les auteurs estiment que souvent on accuse à tort l'orthopédie dento-faciale de causer des lésions qui peut-être ne lui sont pas toujours imputables.

Le Secrétaire : M. CHASSIGNOL.

HOMMAGE A GEORGES VILLAIN

INAUGURATION DU BUSTE DE GEORGES VILLAIN

(23 *juillet* 1939)

Compte rendu résumé (1)

L'inauguration du buste de Georges Villain, président d'honneur de la Fédération Dentaire Internationale, président de la Fédération Dentaire Nationale Française, directeur de l'Ecole Dentaire de Paris, a eu lieu le dimanche 23 juillet 1939, à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris-9e, sous la présidence d'honneur de M. le Recteur de l'Académie de Paris et de M. le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et sous la présidence effective de M. le Professeur Lemaître, de la Faculté de Médecine de Paris.

Cette manifestation fut précédée par le dépôt de gerbes sur les tombes de Charles Godon, au Père-Lachaise et de Georges Villain, au Cimetière Montparnasse.

Au Père-Lachaise, le Dr Logan, de Chicago, président de la Fédération Dentaire Internationale, président d'honneur du Comité Georges Villain, et le Dr Roy, vice-président de la F. D. I. et vice-président de l'Ecole Dentaire de Paris, rendirent hommage à la personnalité de Charles Godon, président fondateur de la F. D. I.

Au cimetière Montparnasse, le Dr Logan et M. Amedeo Goia, de Turin, secrétaire adjoint de la F. D. I., adressèrent un salut ému à la mémoire de Georges Villain.

La cérémonie à l'Ecole Dentaire se déroula en présence des membres de la famille de Georges Villain, dans le hall de l'Ecole, décoré de plantes vertes et pouvant à peine contenir la nombreuse assistance composée de confrères français et étrangers et des amis du disparu.

Le Dr Solas, secrétaire du Comité Georges Villain, rendit compte de la constitution et de l'activité du Comité et de l'écho que trouva dans le monde entier la souscription ouverte pour ériger un buste de Georges Villain et fonder un Prix International portant son nom.

---

(1) Nous publierons ultérieurement le compte rendu détaillé de cette manifestation ainsi que les discours qui y furent prononcés.

Le Dr Nord, de La Haye, secrétaire général de la F. D. I. et vice-président du Comité Georges Villain procéda, au nom du Comité, à l'inauguration du buste et à sa remise à l'Ecole Dentaire de Paris.

Le Dr Roy, au nom de l'Ecole Dentaire de Paris, remercia le Comité et les souscripteurs ayant permis de réaliser cet hommage rendu à la mémoire de Georges Villain.

Le Professeur Lemaître, président de la cérémonie, évoqua le souvenir du disparu et, au nom de l'Université de Paris et de la Faculté de Médecine, s'associa aux orateurs précédents pour exalter la personnalité scientifique, intellectuelle et morale de Georges Villain.

M. Wallis-Davy, secrétaire adjoint du Comité Georges Villain, communiqua la liste des excuses reçues.

Les membres présents à l'inauguration du buste purent admirer la beauté de l'œuvre exécutée par M. Descatoire, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, membre de l'Académie des Beaux-Arts, qui, sans avoir connu le disparu, a pu, néanmoins, réussir une effigie d'une ressemblance frappante.

A l'issue de la cérémonie, le Comité Georges Villain a tenu une réunion pour étudier les questions relatives à la fondation du Prix International Georges Villain. Il continue son action jusqu'à ce que les fonds recueillis par ses soins lui permettent de d'atteindre ce deuxième but qu'il s'est proposé, en plus de l'érection du buste de Georges Villain.

N. B. — Les souscriptions sont reçues par M. Fontanel, Trésorier du Comité Georges Villain, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e) (Chèques postaux Paris 30.772, P. Fontanel, Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne).

RÉUNIONS ET CONGRÈS

SEMAINE ODONTOLOGIQUE DE 1939

(Compte rendu des séances scientifiques)

Dans ce numéro, nous publions le compte rendu et les communications présentées à la séance du samedi 1er avril de la Société d'Odontologie de Paris, tenue, à 21 heures, à la Maison de la Chimie, à l'occasion de la Semaine Odontologique, organisée par la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires, du 29 mars au 2 avril, et dédiée à la mémoire de Georges Villain.

Le programme scientifique de cette manifestation organisée par la Fédération Dentaire Nationale avec le concours de ses Sociétés scientifiques adhérentes, a comporté, en outre, trois autres séances de communications scientifiques, les mercredi 29, jeudi 30 et vendredi 31 mars, à 21 heures, au siège de la Semaine Odontologique, et une séance de démonstrations pratiques de la Semaine qui a eu lieu le dimanche 2 avril, dans les locaux de l'Ecole Odontotechnique, 5, rue Garancière.

Dans la séance du 29 mars de l'Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants, les trois communications suivantes ont été présentées :

H. WELTI, chirurgien des Hôpitaux, membre de l'Académie de Chirurgie : *Evolution moderne de la chirurgie.*

M. JOLIOT-CURIE, professeur au Collège de France : *La transmutation des éléments : techniques et applications biologiques (projections et expériences).*

M. R. LERICHE : *Etude sur la technique de l'extraction de la dent de sagesse inférieure.*

Le 30 mars, au cours de l'Assemblée générale de l'Amicale des Dentistes des Armées de Terre et de Mer, une conférence avec projection de film a été faite par M. le Colonel MORNET sur : *Les revendications coloniales étrangères et la paix de monde.*

La séance du 31 mars a été organisée par la Société Odontologique de France et le compte rendu en a été donné dans notre dernier numéro (p. 367).

Le Syndicat des Femmes Dentistes a également tenu, lors de la Semaine Odontologique, sa réunion amicale trimestrielle qui a comporté les présentations suivantes :

Mme GARDÈRE, maître d'armes brevetée par l'Académie d'Armes de Paris, médaille d'or de l'Education physique : *L'escrime, sport féminin.*

Mme le Dr PAPILLON-LÉAGE, stomatologiste des Hôpitaux de Paris : *Du dépistage des carences chez l'enfant.*

En outre, divers groupements professionnels ont tenu, au cours de la Semaine Odontologique, leurs assemblées générales annuelles et nos lecteurs trouveront plus loin le compte rendu de celles du Comité National d'Hygiène Dentaire (p. 434), de la Fédération Dentaire Nationale (p. 437) et du Syndicat des Journaux Dentaires (p. 438).

Séance de démonstrations pratiques

Nous donnons ci-dessous quelques résumés, qui nous sont parvenus, de démonstrations présentées lors de la séance de démonstrations pratiques, le dimanche 2 avril, à l'École Odontotechnique.

Marcel BRENOT. — *Traitement de dents infectées par l'ozonothérapie.*

Démonstration de désinfection radiculaire par l'ozone, — technique décrite à la Société d'Odontologie le 3 janvier 1939.

L'ozone : désinfectant très énergique, et revivifiant pour les tissus, employé avec grand succès en médecine et chirurgie générales, doit prendre place dans la thérapeutique dentaire. Sous condition d'être employé en accord avec les conclusions des expériences de clinique et laboratoire qui ont permis de connaître ses qualités, il fournit des résultats extrêmement rapides.

L'emploi de l'appareil Carpentier et Duflos (utilisé en thérapeutique générale au nouvel hôpital Beaujon, à Clichy) permet une technique dentaire d'application très simple et, de ce fait, parfaitement pratique.

Dr CHENET. — *Présentation de cas maxillo-faciaux.*

Présentation de six malades qui, après des pertes de substance mandibulaire étendues, toute la branche montante (2 cas), perte de substance de la branche horizontale (3 cas), consolidation de fracture chez une édentée (1 cas), ont fait des régénérations osseuses très étendues et recouvré la totalité de leurs mouvements mandibulaires, grâce à la direction prothétique dans le mouvement, sans aucun blocage, à aucun moment.

Eugène-Pierre DARCISSAC, D. D. S. — 1° *Cure radicale d'une lésion pyorrhéique en une seule séance sur patient.*

L'auteur pense qu'une hygiène bucco-dentaire impeccable permet d'éviter la pyorrhée alvéolaire. A la période d'état, l'auteur affirme que cette affection peut, dans la plus grande majorité des cas, être améliorée et souvent radicalement guérie.

Traitement. — 1° Chirurgicalement : il faut longuement, minutieusement, avec méthode et ténacité, enlever tous les dépôts calcaires que l'on trouve à la surface du cément, et, le cas échéant, curetter légèrement les crêtes alvéolaires dénudées ; 2° Mécaniquement : il faut faire un brossage méticuleux et ordonné de toutes les dents et des gencives ; 3° Suppression de toutes les poudres et pâtes dentifrices et emploi exclusif d'une poudre alcaline en dissolution dans l'eau.

La pyorrhée alvéolaire sera ainsi souvent traitée avec succès.

2° *Obturations des cavités cervicales au ciment porcelaine. — Présentation d'un nouvel instrument pour maintenir la gencive.*

Ce nouvel instrument permet, pour les cavités vestibulo-cervicales, de maintenir la muqueuse gingivale loin du bord cervical de la cavité, et de pouvoir ainsi, en une séance, obturer la cavité au ciment porcelaine ou à l'amalgame. L'instrument maintenu facilement de la main gauche, sans blesser la gencive, permet d'opérer vite et bien de la main droite.

Jacques FILDERMAN. — *Présentation d'un film sur l'anesthésie pulpaire par compression sèche et technique des coiffes avec mortaires.*

Les coiffes avec mortaises permettent de dissimuler l'or dans tous les travaux fixés sans exception : dents isolées ou travaux à ponts, dents du haut ou dents du bas.

Le film montre la technique en bouche, en même temps que les résultats obtenus. Cette technique est consacrée par une expérience d'environ douze ans pour la mortaise simple ; sept ans pour la mortaise double et cinq ans pour la mortaise triple.

Roger FRAENKEL. — *Présentation d'une précelle pneumatique à inlay.*

Cet instrument est imaginé dans un but de simplification, tout en donnant

plus de garanties à l'opération délicate — parfois dangereuse — qui consiste à placer une tige dite de coulée, dans une empreinte en cire, prise dans la cavité buccale.

Fonctionnement de l'appareil. — 1° Placer la précelle pneumatique sur l'arrivée d'air de l'équipement ; 2° Pour mettre la tige de coulée dans la précelle, appuyer à fond sur le bouton de commande d'arrivée d'air et introduire la tige de coulée, côté lisse, dans la pince porte-épingle — ainsi libérée. Puis cesser la pression sur ce bouton.

Utilisation dans la cavité buccale. — Chauffer comme à l'ordinaire la tige de coulée, celle-ci étant maintenue par la précelle pneumatique, et placer cette épingle dans l'empreinte en cire. A ce moment, exercer une légère pression sur le bouton de commande d'arrivée d'air qui viendra refroidir cette cire. Une pression complète sur ce même bouton libérera la tige de coulée de la précelle pneumatique. Cette empreinte en cire peut alors être enlevée de sa cavité à l'aide de l'épingle ainsi placée, soit par une autre précelle d'un modèle courant ou tout autre instrument, ou encore par la précelle pneumatique elle-même.

Victor GOLDSTEIN, chef de clinique E. O. — *Trousse complète d'instruments à diagnostic. — Transillumination dentaire. — Alvéolaire. — Eclairage des sinus.*

Phare chirurgical, avec teste par spectre lumineux. Pulpe tester à 14 graduations.

En cours de traitement permet le contrôle de visu de la marche du « Temps mécanique de l'alésage des canaux et de leurs obturations. »

Complément de la radiographie.

KORSOUNSKY. — *Un nouvel instrument pour extraction.*

Cet instrument a pour but dans certaines extractions difficiles d'associer l'action de la gouge à celle de l'élévateur. Il est maintenu dans une poignée qui permet une orientation variable suivant les nécessités de chaque intervention.

Jean TAGGER. — *Un four à céramique de construction simple et économique.*

Cet appareil construit à l'aide de quelques matériaux simples et d'un prix très modique permet de réaliser tous les travaux de céramique moyenne fusion (1100° à 1200°), basse fusion (900°) et couleurs vitrifiables.

Jean VINCENT. — *Imprégnation atmosphérique appliquée à la désinfection et à la désodorisation des salles d'opération et cabinets dentaires par le Nimbofuseur.*

L'imprégnation atmosphérique par le matériel « Nimbofuseur » permet la désinfection permanente de l'air de tout établissement public, de toute salle d'hospitalisation ou d'opération et à ce titre de tout cabinet dentaire (Lutte contre les odeurs et antisepsie du volume d'air).

L'appareillage présenté, spécialement étudié pour cela, gazéifie tous les liquides qui lui sont soumis, à toutes fins utiles : désinfection, désodorisation, aromatisation, désinsectisation, etc...

Le fonctionnement pneumatique s'inspire de la nébulisation, mais l'appareil présente sur tous les nébulisateurs l'avantage d'être non métallique et de résister à tout liquide corrosif.

Or, comme tous les produits pour l'imprégnation atmosphérique sont chimiques et plus ou moins corrosifs il va de soi que tous les nébulisateurs étant métalliques ont le double inconvénient d'être rapidement détériorés et, fait plus grave, de modifier complètement la formule des produits qu'ils traitent au risque d'annuler bien souvent l'effet de l'opération recherchée.

XVIIIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

(Compte rendu)

Le XVIIIe Congrès de cette société s'est tenu à Paris, du 18 au 21 mai 1939, sous la présidence d'honneur de M. le Doyen Professeur TIFFENEAU, et la présidence effective de M. BEAUREGARDT, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

La séance inaugurale, à l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine, fut présidée par M. le Dr HALPHEN, O.-R.-L. des Hôpitaux, remplaçant M. le Doyen, qui prononça un vibrant plaidoyer en faveur de la collaboration du chirurgien et du prothésiste-orthopédiste, et insista sur l'intérêt qu'il attache aux progrès de l'orthopédie dento-faciale.

Le discours d'ouverture de M. BEAUREGARDT exalta l'œuvre considérable accomplie jusqu'à ce jour par la Société d'Orthopédie Dento-Faciale, dans le domaine scientifique, les applications pratiques, la diffusion de la spécialité, et la prophylaxie des malformations dento-maxillo-faciales. M. BEAUREGARDT proposa l'institution de consultations dans tous les centres, par un praticien orthopédiste. Cette conception de décentralisation ne pourrait qu'aider l'éducation du Public, en attirant, à nouveau, l'attention des Praticiens de Médecine générale et de l'Art Dentaire sur l'importance des traitements orthopédiques et l'excellence de leurs résultats.

Les questions scientifiques ont été groupées, d'une très heureuse manière, par catégorie.

Après la présentation du magistral rapport du Dr DE COSTER (de Bruxelles) sur le *Traitement orthopédique des becs-de-lièvre*, la séance comprenait des communications relatives à la *Radiographie de l'articulation temporo-maxillaire*, de :

MM. COMTE et FERNEX (de Genève) ; TACAIL et BERNARD, BESOMBES, DJIAN, VANDENDORP (de Lille) ; DECELLE, LISKÈNE, BOURGOIN.

Le vendredi 19 mai, la séance du matin était consacrée au *Traitement des anomalies de l'articulation temporo-maxillaire* avec les communications de :

M. BESOMBES. — Luxation bi-latérale temporo-mandibulaire (observation clinique, discussion d'un traitement).

M. LANDAIS (de Nantes). — Choix de l'intervention dans le traitement chirurgical des déformations mandibulaires.

M. CADENAT (de Toulouse). — Quelques considérations sur l'ankylose temporo-mandibulaire à propos du traitement d'une hémi-atrophie mandibulaire.

MM. QUINTERO et PEYRUS (de Lyon). — Prognathie inférieure, prognathie supérieure.

La séance de l'après-midi comportait la réception des congressistes à l'Ecole Dentaire de Paris, par M. BLATTER, Président-Directeur du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, qui souhaita la bienvenue au Congrès, et inaugura la très remarquable exposition de matériel, fournitures et produits divers relatifs à l'orthopédie dento-faciale.

Les communications suivantes furent présentées :

M. KORKHAUS (de Bonn). — Traitement de la Rétroclusion.

M. ROY. — Disjonction du maxillaire supérieur.

M. de Névrezé. — Nouveau traitement des malocclusions par les forces extra-buccales.

M. Chapman (de Londres). — Action de l'arc d'expansion dans le traitement des anomalies de la Classe I d'Angle.

M. Theuveny. — Présentation d'un ouvrage pédagogique.

MM. Dechaume et Cauhépé. — Implantation de canines supérieures ectopiques.

La séance du samedi matin 20 mai fut illustrée par les communications de :

MM. de Névrezé et Brun. — Deux observations d'intolérance à l'appareillage orthodontique. Pathogénie et traitement.

M. Guichard. — Utilisation des procédés de diagnostic d'orthopédie dento-faciale pour l'esthétique en prothèse.

Professeur Muzj (de Rome). — La valeur des variations individuelles de la détermination des déviations dento-maxillo-faciales.

M. Cauhépé. — Traitements orthodontiques chez l'adulte évitant ou facilitant la construction d'une prothèse fixe.

M. A. Fieux. — Observation d'un cas de rétention des molaires supérieures et inférieures.

MM. de Névrezé et Girbon. — Différentes formes cliniques d'inclusions dentaires. Terminologie, observation, traitement.

M. J. Fieux. — Psychisme, esthétique, orthodontie.

La séance du samedi après-midi était réservée à la présentation d'appareillages et de radiographies.

Les congressistes visitèrent, sous la conduite de M. le Dr Solas, le Musée de l'Ecole Dentaire de Paris, et purent constater, en même temps que la richesse des collections, l'énorme travail entrepris pour le classement et la présentation des pièces.

Le dimanche matin, 21 mai, comportait des présentations cliniques :

Céphaloscopie, construction d'ellipses, par MM. Beauregardt et Liskenne.

Septotomie transalvéolaire, par M. de Névrezé.

Présentation des malades en traitement dans les services de l'Ecole de Stomatologie, de l'Ecole Odontotechnique, de l'Ecole Dentaire de Paris, par les dévoués membres du corps enseignant de ces Ecoles.

Après des journées aussi remplies, l'heure des délassements arrivait. Des voitures et des autocars transportèrent les congressistes au Château de Jonval, Maison de Repos du Dentiste, où un banquet était offert par Mme et M. François Ferrand. A l'heure des toasts, M. Ferrand exprima la joie qu'il ressentait à recevoir la Société d'Orthopédie Dento-Faciale, dont l'action, en synchronisme avec la Société d'Hygiène Dentaire de France, porte déjà ses fruits. M. le Préfet Léon assura les fondateurs et dirigeants de ces Sociétés de l'attention avec laquelle les ministères intéressés suivent leurs efforts. Enfin, M. Beauregardt remercia Mme et M. Ferrand de leur accueil à la fois charmant et magnifique, dont tous les congressistes garderont un inoubliable souvenir. Il félicita les membres, étrangers et français, de leur assiduité et de leur empressement à suivre les séances de ce congrès si chargé et si intéressant, et leur donna rendez-vous pour l'an prochain à Cannes pour le Congrès présidé par M. Smith.

Les applaudissements sans fin qu'il recueillit montrèrent à nos hôtes combien leur réception était appréciée, et à M. Beauregardt, combien l'énorme travail qu'il avait fourni pour la complète réussite de ce congrès, de son congrès,

avait été productif. Tout avait été prévu, parfaitement organisé, tout fut réussi. M[me] Beauregardt qui l'a tant secondé, ne doit pas être oubliée dans les félicitations que nous adressons au Président du XVIII[e] Congrès.

Au milieu de cette activité intense, la Société d'Orthopédie Dento-Faciale montra qu'elle avait le culte du souvenir. Une délégation se rendit, le vendredi 19 mai, sur la tombe de notre très regretté maître, Georges Villain, si tragiquement ravi à notre affection. Une gerbe fut déposée sur sa tombe, et les membres de la délégation adressèrent des pensées émues à celui qui fut un des grands animateurs de la Société d'Orthopédie Dento-Faciale.

A. Besombes.

IV[e] CONGRÈS DENTAIRE RHODANIEN

(Compte rendu)

Le IV[e] Congrès Dentaire Rhodanien a tenu ses assises à Genève les 13 et 14 mai, sous la présidence de M. le professeur Ch.-F. Pfaeffli. Fondé à Lyon où il siégea successivement deux fois, en 1903 et en 1935, il s'était réuni en dernier lieu à Marseille en 1937. Destiné à développer les échanges scientifiques entre les odonto-stomatologistes des contrées franco-suisses voisines de la vallée du Rhône et à resserrer les liens confraternels qui les unissent, ce Congrès rassemble non seulement les médecins-dentistes spécialisés, mais aussi les médecins et chirurgiens qui se vouent plus particulièrement aux traitements et aux opérations dans la région maxillo-faciale.

C'est par une allocution de M. le Professeur Eugène Bujard, doyen de la Faculté de Médecine, et en présence de M. Adrien Lachenal, président du Conseil d'Etat du Canton et de la République de Genève, que fut ouverte samedi matin, dans l'amphithéâtre de chirurgie de l'Hôpital cantonal, la session scientifique à laquelle prirent part plus de cinquante participants venus de France et plus de cent confrères suisses.

Les communications qui se succédèrent au cours de cette journée, toutes originales et de haute tenue, la plupart accompagnées de projections, voire de films opératoires, formèrent par la connexion des sujets traités un ensemble homogène, riche de notions nouvelles propres à accroître les connaissances de ceux, très nombreux, accourus pour les entendre. Nous ne pouvons faire mieux, faute de place, que de citer les auteurs et les titres de ces conférences, toutes remarquables.

De Genève : M. le Professeur Charles Julliard : *Hémirésection du maxillaire inférieur pour tumeur consécutive à une dent de sagesse* ; M. le D[r] Albert Périer : *Considérations sur le devenir de la denture humaine et des régions osseuses connexes* : M. le D[r] Ed. Wyss-Dunant : *Chez les Esquimaux : la denture, organe de préhension.*

De Lyon : M. le Professeur Charles Freidel : *Considérations sur le traitement chirurgical de deux latérognathies d'origine ostéo-articulaire* ; MM. les Professeurs J. Duclos, Julien Tellier et A. Pont : *Traitement des ostéites des maxillaires.*

De Marseille : MM. les Professeurs G. Beltrami et Romieu : *Considérations sur les dysplasies lactéales* ; M. le D[r] Carvallo et le Médecin-commandant Bajolet : *Des indications et des résultats de la vaccinothérapie en stomatologie.*

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Assemblée générale du 31 *mars* 1939.

L'Assemblée générale du Comité national d'Hygiène dentaire s'est tenue le vendredi 31 mars 1939, dans la Salle des Conférences de la Maison de la Chimie, 28 *bis*, rue Saint-Dominique à Paris, sous la présidence de M. le *Professeur Tiffeneau*, doyen de la Faculté de Médecine, assisté de *M. le Dr Lancien*, Sénateur, Président du Comité National et des Membres du Bureau. M. le Dr Even, Président de la Commission d'Hygiène du Sénat, membre du Conseil d'Administration, absent de Paris, s'était fait excuser, ainsi que M. le Dr Siredey, ancien Président de l'Académie de Médecine.

Dans une chaleureuse intervention, *M. le Dr Lancien* exprimé à M. le Pr Tiffeneau toute la gratitude du Conseil d'Administration pour la bienveillance particulière qu'il avait témoignée au Comité National ainsi qu'à son Président, en acceptant, malgré la multiplicité des occupations qui lui incombent, de venir présider l'Assemblée générale du Comité National d'Hygiène Dentaire. Il en éprouve, pour lui-même et pour l'œuvre qu'il préside, un précieux réconfort et un grand encouragement.

Après avoir signalé l'attitude incompréhensive de la Confédération des Syndicats Médicaux français envers le Comité national, de même que l'hostilité inadmissible du même organisme à l'égard des Inspections scolaires dentaires, il a précisé que la réforme de la loi de 1902, actuellement en instance devant le Sénat, rendrait obligatoire l'Inspection Scolaire Dentaire au même titre que l'Inspection médicale des Ecoles, avec cette réserve toutefois que l'inspection dentaire serait faite par les seuls praticiens de l'art dentaire.

Il fit ensuite un rapide exposé des résultats particulièrement favorables obtenus par le Comité National au cours du dernier semestre et plus spécialement dans la Loire, le Var, les Basses et Hautes-Pyrénées, les Landes, la Côte d'Or, l'Eure, l'Hérault, le Lot, la Tunisie, etc...

Il fit, en terminant, un vibrant appel à tous les praticiens de l'art dentaire pour les inviter à s'associer à l'œuvre de prévention médicale et d'hygiène sociale poursuivie par le Comité National.

M. Maurice Vincent, Président de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires et Président du Comité d'Organisation de la Semaine Odontologique, souhaita la plus aimable bienvenue au Comité National, et fit le plus chaleureux éloge de l'action qu'il poursuit. Il associa entièrement la Confédération aux efforts réalisés par le Comité National et lui renouvela toute son admiration pour les résultats obtenus.

M. le Préfet Léon, Secrétaire Général Administratif, donna ensuite connaissance du rapport moral, qui recueillit les plus vifs applaudissements et dont l'impression fut décidée.

Lecture fut faite par le Trésorier, *M. Fontanel*, de son compte rendu financier, qui fut des plus applaudis.

Un rapport très remarquable fut présenté par M. Renard-Dannin, sur le travail effectué par la Commission de Propagande.

M. le Professeur Housset, fit ensuite un très remarquable exposé sur la création d'un service de documentation et de statistique, auquel M. le Dr Gornouec, stomatologiste des hôpitaux, donna la réplique.

Puis, *M. le Dr Ulrich,* de Strasbourg, remplaçant M. le Professeur Romey, empêché, communiqua un fort intéressant travail sur le dépistage des caries dentaires.

Enfin, Mlle *Gailliot,* de Metz, fit une causerie des plus documentées sur le fonctionnement des inspections scolaires dentaires dans le département de la Moselle, qui permettent chaque année d'examiner 26.000 enfants.

M. le Dr Roy, stomatologiste des Hôpitaux tint à féliciter publiquement Mlle Gailliot de son remarquable travail dont il souhaiterait que l'on fît la plus large diffusion.

M. le Professeur Tiffeneau, doyen de la Faculté de Médecine, tint à faire lui aussi le plus chaleureux éloge du Comité National d'Hygiène Dentaire et de l'œuvre remarquable qu'il poursuit. Il assura le Dr Lancien du très grand intérêt qu'il prenait personnellement à l'œuvre qu'il préside et lui confirma que la collaboration de la Faculté de Médecine lui était entièrement acquise.

La séance est levée à 17 h. 45.

Le Président du Comité National d'Hygiène Dentaire,
Dr LANCIEN, Sénateur.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE RELATIVE AUX AFFICHES DU COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE DENTAIRE

Le ministre de l'Education Nationale a adressé le 5 *décembre* 1938 *aux directeurs de l'enseignement primaire départementaux la circulaire suivante* :

Un certain nombre d'affiches éditées par le Comité national d'Hygiène dentaire vous seront prochainement adressées.

Ces affiches sont destinées aux établissements d'enseignement public de votre département entre lesquels je vous prie de bien vouloir les répartir le plus tôt possible.

Elles seront utilisées par les maîtres à l'occasion de leurs leçons sur l'hygiène dentaire — dont l'enseignement fait partie des programmes scolaires — et, plus généralement, à l'appui des conseils de propreté qu'ils donnent quotidiennement à leurs élèves.

60e ANNÉE, N° 7-8 30 JUILLET-AOUT 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

DROIT D'EXERCER L'ART DENTAIRE POUR TOUT DENTISTE INDIGÈNE DE FORMATION TRADITIONNELLE (INDOCHINE)

RAPPORT AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 6 avril 1939.

Monsieur le Président,

Un décret, en date du 13 janvier 1936, a adapté aux colonies les dispositions de la loi du 26 juillet 1935, y a déterminé les conditions d'exercice de la médecine et de l'art dentaire et a prescrit l'authentification des titres et diplômes de tous les médecins et dentistes exerçant aux colonies.

Ce décret stipule, en son article 1er, que nul ne peut exercer la médecine ou l'art dentaire dans les colonies, pays de protectorat et territoires sous mandat relevant du ministère des colonies, s'il n'est muni du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste.

En Indochine où l'enseignement officiel de l'art dentaire, conduisant au diplôme de chirurgien-dentiste d'Etat, vient seulement d'être organisé par un décret du 27 septembre 1938 et où existent, par ailleurs, de très nombreux ouvriers dentaires exerçant leur art suivant la tradition locale, l'application trop rigoureuse de ce texte aurait pour effet de priver de tous soins dentaires la majorité de la population indigène, trop pauvre pour recourir à des praticiens occidentaux, d'ailleurs encore très rares.

Il m'est apparu, dans ces conditions, qu'il y aurait lieu d'édicter, en ce qui concerne l'application du décret du 18 janvier 1936, des dispositions transitoires analogues à celles qui ont marqué en France la mise en vigueur de la loi du 30 novembre 1892 et de décider qu'à titre provisoire et pendant une période de six années le droit d'exercer l'art dentaire sera maintenu à tout praticien indigène justifiant qu'il était inscrit au rôle des patentes au 1er janvier 1939.

Ce délai permettra à l'école de médecine de Hanoï qui doit commencer à fonctionner à partir d'octobre 1939, de fournir un nombre de stomatologistes suffisant pour que la population indigène n'ait plus à recourir aux dentistes traditionnels.

Tel est l'objet du présent projet de décret que j'ai l'honneur de soumettre à votre haute sanction.

Je vous prie d'agréer, monsieur le Président, l'hommage de mon profond respect.

Le ministre des Colonies : Georges MANDEL.

Le Président de la République française,

Vu, etc., ...

Vu le décret du 29 septembre 1938 habilitant l'école de médecine et de pharmacie de Hanoï à dispenser l'enseignement conduisant au diplôme de chirurgien-dentiste d'Etat ;

Sur le rapport du ministre des colonies, décrète :

ARTICLE PREMIER. — Le droit d'exercer l'art dentaire est maintenu pour une période de six ans, à compter du 1er janvier 1939, à tout dentiste indigène de formation traditionnelle justifiant qu'il est inscrit à cette date au rôle des patentes.

ART. 2. — Le ministre des colonies est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et au *Journal officiel* de l'Indochine.

Fait à Paris, le 7 avril 1939. Albert LEBRUN.

Par le Président de la République : *Le ministre des Colonies,*
Georges MANDEL.

(*Journal officiel* du 12 avril 1939).

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE (F. D. N.)

Assemblée générale du 30 mars 1939

La Fédération Dentaire Nationale a tenu son assemblée générale annuelle pendant la Semaine Odontologique, le 30 mars 1939, à 17 heures, à la Maison de la Chimie, sous la présidence de M. Henri Villain.

M. Maurice Vincent souhaite, au nom du Comité d'organisation de la Semaine, la bienvenue à la F. D. N. et évoque le souvenir de Georges Villain à la mémoire duquel est dédiée la Semaine actuelle.

M. H. Villain remercie le Comité d'avoir confiée à la F. D. N. l'organisation du programme scientifique de la Semaine.

Après avoir entendu la lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 9 juin 1938, l'Assemblée nomme des délégués pour représenter la F. D. N. à différentes manifestations professionnelles. Elle approuve les suggestions pour les auteurs français, transmises au Comité d'organisation du Xe Congrès Dentaire International (Londres, 1941).

Des précisions sont fournies au sujet du Journal International de la F. D. I. et de la propagande pour l'abonnement collectif en France à ce journal.

Les rapports de *M. Fourquet*, secrétaire général, et de *M. Ferrand*, trésorier, sont adoptés.

La radiation de l'Association des Chirurgiens-Dentistes du Maroc est prononcée pour non-payement de cotisation.

M. Wallis-Davy rend compte du Congrès de l'A. F. A. S. à Arcachon (septembre 1938) et adresse un appel en faveur du prochain Congrès de cette Association (Liége, 17-22 juillet 1939).

Le *Président* rend compte de la session de la F. D. I. tenue à Paris, du 21 au 26 juillet 1938 et donne le programme de la prochaine Session de la Fédération qui aura lieu à Zurich, du 25 au 30 juillet 1939.

Il donne des précisions sur le programme scientifique de la Semaine Odontologique organisé par la F. D. N. et remercie les Sociétés de la F. D. N. ayant collaboré à son établissement.

M. Solas rend compte de la constitution définitive du « *Comité Georges Villain* » et de la propagande faite en France et à l'Etranger en faveur de la souscription pour l'érection d'un buste de Georges Villain et la fondation d'un prix international portant son nom. Il indique que le buste dont l'exécution a été confiée à M. Descatoire, sera inauguré le 23 juillet prochain.

Le Président fait connaître que M. Dagen a été chargé de la rédaction de la biographie de Pierre Fauchard, conformément à la décision de l'Assemblée de l'année dernière ayant accepté la proposition de la profession allemande de subventionner par moitié ce travail. Le manuscrit dactylographié sera soumis pour l'étude à un Comité de lecture nommé par le Comité exécutif de la F. D. N. Diverses suggestions sont formulées en vue de l'édition de cet ouvrage.

Le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association générale des Dentistes de France ayant soumis à la F. D. N. un rapport sur le statut professionnel, l'Assemblée le renvoie pour étude à une Commission spécialement nommée à cet effet.

Il est procédé au renouvellement du Comité exécutif qui est réélu comme suit :

MM. Brenot, Budin, Chenet, Debray, Dreyfus, P. Dubois, Ferrand, Fontanel, Fourquet, Frison, Gonon, Haloua, Lebrun, Leriche, Loisier, Pont, Regnard, Roy, Schatzman, Sapet, Solas, L. Viau, H. Villain, Wallis-Davy.

Le nouveau Comité exécutif de la F. D. N. réuni immédiatement après l'Assemblée générale, sous la présidence de M. le Dr Roy, doyen d'âge, a réélu, à l'unanimité, le Bureau sortant, à savoir : *Président* : Henri Villain ; *vice-présidents* : Dr Frison, Dr Pont ; *secrétaire général* : E. Fourquet ; *trésorier* : F. Ferrand ; *secrétaire adjoint* : Wallis-Davy.

La séance est levée à 18 h. 45.

SYNDICAT DES JOURNAUX DENTAIRES

Assemblée générale ordinaire du 31 *mars* 1939, *à* 10 *heures.*

Présents :

La Croix Violette : M. Guinat ; *Le Dentiste de France* : MM. Vincent et Renault ; *Le Dentiste Militaire* : M. Budin ; *Le Dentiste de la Seine* : M. Villain ; *L'Est Dentaire* : M. Boivin ; *La France Dentaire* : Mme Boissière ; *L'Odontologie* : Dr Roy ; *L'Orthodontie Française* : M. Raton ; *La Province Dentaire* : M. Raton ; *La Revue Odontologique* : M. M. Filderman ; *L'Information Dentaire* : M. Henry-Waetjen ; *La Tribune Dentaire* : M. Sénécal ; *L'Unité Médico-Dentaire* : Dr Buix ; *La Voix Dentaire* : Voix consultative.

La séance est ouverte sous la présidence de M. M. Filderman qui annonce à l'Assemblée la démission du *Dentiste de France.*

M. Vincent, présent, explique les raisons de cette démission qui est motivée, en partie, par des attaques dont il a été l'objet de la part d'un autre membre du syndicat.

Le *Dr Roy*, après avoir regretté que des polémiques personnelles aient pu porter préjudice aux relations existant entre des membres du syndicat, fait

appel à la collaboration confraternelle de tous sur le terrain journalistique et propose le vote de la motion suivante :

« Le Syndicat des Journaux Dentaires regrettant l'introduction dans ses « débats de polémiques personnelles tout à fait étrangères à ses buts et décidé « à ce que de pareils faits ne se reproduisent plus, regrette la démission du « *Dentiste de France* et le prie de revenir sur cette décision ».

Le vote est acquis à l'unanimité.

M. Budin demande que le syndicat s'occupe à l'avenir activement des nombreuses questions d'ordre pratique qui sont susceptibles d'intéresser les différents périodiques représentés au sein du syndicat.

Les observations de M. Budin sont unanimement approuvées et il est décidé que le nouveau bureau sera chargé d'étudier et de soumettre, dans le plus court délai possible, un programme de travail et de suggérer les modifications qui pourraient lui paraître désirables dans les statuts du syndicat.

Il est ensuite procédé à l'élection du nouveau bureau qui est ainsi composé :

Président : *Le Dentiste de la Seine* : M. H. Villain ; *Vice-Présidents* : *La France Dentaire* : Mme Boissier ; *Le Dentiste Militaire* : M. Budin ; *Trésorier* : *La Province Dentaire* : M. Quintero ; *Secrétaire général* : *L'Information Dentaire* : M. Henry-Waetjen.

La Séance est levée à 11 h. 45.



Assemblée générale extraordinaire du 31 *mars* 1939, *à* 11 *h.* 50.

Sont présents tous les membres ayant assisté à l'Assemblée générale ordinaire, exception faite du *Dentiste de France* dont les représentants avaient quitté la salle.

Le Président met aux voix la proposition de dissolution du syndicat des Journaux Dentaires qui avait été faite par le *Dentiste de France* avant sa démission et soumise par le précédent bureau à l'Assemblée générale extraordinaire, convoquée spécialement à cette intention.

La proposition est repoussée à l'unanimité des membres présents moins une voix, soit onze voix contre et une pour.

La séance est levée à midi.

Le Président : H. Villain — *Le Secrétaire général* : R. Henry-Waetjen

---

ASSOCIATION NATIONALE DES OFFICIERS, SOUS-OFFICIERS ET MILITAIRES ENGAGÉS VOLONTAIRES DÉGAGÉS D'OBLIGATIONS MILITAIRES

« *Il n'y a pas de limite d'âge qui empêche de servir.* »

Général Niessel.

Je suis heureux de porter à la connaissance de tous nos confrères dégagés de toutes obligations militaires, engagés volontaires, ou désireux de contracter un engagement pour la durée de la guerre éventuelle, qu'il a été fondé en 1935 à Paris, par le Colonel Picheral, une Association Nationale, avec comme prési-

dent d'honneur le Maréchal Pétain, et membres d'honneur du patronage : le Maréchal Franchet d'Espérey, les généraux Weygand, Gouraud, Niessel, Duchêne, Me Pagery, Moyrand.

Cette association compte actuellement près de six cents membres.

Il en résulte que les difficultés éprouvées par toute association à ses débuts ont été surmontées.

Aujourd'hui ce groupement peut envisager l'avenir avec confiance.

Son but est de grouper tous les Français D. O. M. encore capables de servir, qui consentent à contracter dès le temps de paix, un engagement volontaire pour se rendre utile en cas de conflit.

De faciliter le recrutement des engagés volontaires par la simplification et l'observation des formalités d'engagement.

D'obtenir pour ces engagements les mêmes avantages accordés aux militaires appartenant à la réserve, ainsi que d'autres revendications.

Je ne saurais trop recommander à tous mes confrères ayant souscrit, ou désireux de souscrire dès le temps de paix un engagement pour la durée de la guerre éventuelle, d'écrire au secrétaire général, le Capitaine Descoutz, 28, Chaussée de l'Etang, à Saint-Mandé (Seine), qui leur donnera tous renseignements concernant formule engagement et notre Association.

G. DEHILLOTTE,
Dentiste Lieutenant honoraire,
Délégué adjoint de la Association pour la 18e région,
à Saint-Jean-Pied-de-Port.

FISCALITÉ

LA DÉTERMINATION DU REVENU MINIMUM D'APRÈS DES SIGNES EXTÉRIEURS

Nous trouvons intéressant de mettre nos confrères au courant du communiqué du Ministère des Finances paru dans la deuxième quinzaine de juin 1939.

Le Secrétaire général de l'Association Générale des Dentistes de France :
A. DEBRAY.

Le ministère des finances communique :

M. Paul Reynaud, ministre des finances, avait indiqué à la Commission des finances de la Chambres des Députés qu'il s'efforcerait d'apporter certains tempéraments souhaitables au décret-loi du 21 avril 1939 relatif au minimum du revenu imposable d'après certains signes extérieurs.

Ces mesures sont en ce moment à l'étude au ministère des finances. On sait d'ailleurs que le minimum d'imposition ne doit entrer en application qu'à partir de l'an prochain.

Pourtant M. Paul Reynaud a, d'ores et déjà, décidé en ce qui concerne les possesseurs de voitures automobiles ayant une certaine ancienneté, que l'on ne retiendrait que pour moitié seulement le nombre des chevaux-vapeur expri-

mant la puissance d'une voiture âgée de plus de trois ans et de moins de cinq ans ; pour un quart seulement celui d'une voiture âgée de plus de cinq ans et de moins de dix ans.

Quant aux véhicules comptant plus de dix ans d'âge, il en serait fait totalement abstraction pour le calcul du minimum imposable.

Signes extérieurs de la richesse. Patente des professions libérales.

Le 17 mai, MM. Prost et Bourrel, membres du Cabinet du ministre des Finances, ont reçu une délégation de la C. T. I. composée de Sainte-Laguë, Sarran, Mathé, Dr Fanton d'Andon, Villain et Bellière. Celle-ci a protesté contre les nouveaux décrets-lois tendant à taxer les contribuables d'après «certains signes extérieurs» de richesse (automobiles, locaux, etc., qui constituent, pour certaines catégories de travailleurs intellectuels, d'indispensables instruments professionnels).

En ce qui concerne le décret-loi abaissant de 10 % en 1939 et de 20 % en 1940 le taux de la patente, le ministre des Finances a fait savoir au Bâtonnier du Barreau de Paris que les travailleurs intellectuels de profession libérale, dont on avait pu craindre un instant qu'ils seraient exclus de cette mesure, bénéficieraient de l'abaissement de tarif au même titre que les commerçants.

(Extrait du *Cétéiste*, organe officiel de la Confédération des Travailleurs Intellectuels (No de juillet 1939).

JURISPRUDENCE

CHIRURGIEN-DENTISTE — INCOMPÉTENCE DU CONSEIL DE PRUD'HOMMES

Le 27 octobre 1938, la Chambre sociale de la Cour de Cassation a rejeté le pourvoi formé contre le jugement qui avait été rendu le 23 mars 1938 par le Tribunal civil de Marseille.

L'arrêt peut se résumer ainsi :

Aux termes de l'article 1er du Livre IV du Code du Travail les Conseils de Prud'hommes sont institués pour terminer par voie de conciliation les différends qui peuvent s'élever à l'occasion du contrat de louage d'ouvrage, dans le commerce, l'industrie et l'agriculture.

Il suit de là que les différends qui s'élèvent entre employés et patrons appartenant à une profession libérale ne peuvent pas être soumis à la juridiction prud'homale. Et le fait pour un dentiste d'acheter certaines matières premières pour les utiliser même avec bénéfice dans la pratique de son art *ne saurait lui donner la qualité de commerçant, justiciable des prud'hommes* dès lors que de telles opérations ne sont réalisées qu'à titre d'accessoire.

(*Le Bulletin du Palais*, Avignon, 20 mai 1939).

NÉCROLOGIE

Nous apprenons le décès survenu le 24 juin 1939, à l'âge de 62 ans, de M. Jules Périn, père de M. Jean Périn, ancien élève de l'E. D. P.

M. Jean Louis Larmand, chirurgien-dentiste à Paris, ancien élève de l'E. D. P., a eu la douleur de perdre sa femme décédée le 19 juillet 1939.

Nous apprenons le décès survenu le 27 juillet 1939, à l'âge de 62 ans, de M. Moïse Dauxerre, père de Mme Palut-Dauxerre, chef de clinique à l'E. D. P., et de Mme Girard-Dauxerre, membre de notre groupement.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir au *Journal officiel* du 8 juillet 1939, au titre du Ministère de la Guerre, la promotion dans l'ordre de la Légion d'honneur, des militaires des réserves dont les noms suivent :

a) *Au grade d'Officier* : Budin (Pierre-André), Président de la Fédération Nationale des Amicales des Dentistes des Armées de Terre et de Mer.

b) *Au grade de Chevalier* : Beauregardt (Albert-Alphonse-Fernand), Professeur suppléant à l'E. D. P., membre du Conseil d'Administration de l'Ecole ; Frinault (Paul-Albert), membre du corps enseignant et du Conseil d'Administration de l'E. D. P. ; Lebrun (Emile-Eugène), Professeur à l'Ecole Odontotechnique ; Chouvon (Ernest-Victor) ; Genest (Edouard) ; Leuridan (Emile-Henri) ; Mounier (Alfred-Charles) ; Guillet (Marcel-René-Louis) ; Gaymard (Georges-Eugène).

Nous adressons à tous nos très vives félicitations, particulièrement à nos amis MM. Beauregardt et Frinault.

Promotion militaire. — 1° Nous relevons avec plaisir au *Journal Officiel* du 22 juin 1939, la promotion, dans la première section du cadre de l'Etat-Major de l'Armée du Corps de Santé, au grade de Médecin-Général de M. le Médecin Colonel Bercher (J.-H.).

2° Nous relevons au *Journal Officiel* du 9 juillet 1939, les inscriptions au tableau d'avancement du Service de Santé, des officiers dont les noms suivent :

a) Pour le grade de *médecin-commandant* : M. le Dr Chenet (Henri-Marcel), médecin-capitaine.

b) Pour le grade de *dentiste-capitaine* : les dentistes-lieutenants suivants : MM. Berthet (Alfred-Léon-Guy), Bollinelli (Maurice-Georges), David (Marcel-Alphonse), Demoulin (Maurice-Albert-Gabriel), Bury (Maurice-Marcel-Jean), Playe (Maurice-Alfred-Pierre).

Nos félicitations.

Nomination. — Nous apprenons que M. le Dr Pont, Directeur de l'Ecole Dentaire de Lyon, et Administrateur des Hospices, vient d'être nommé membre du Conseil d'Administration de l'Institut Bactériologique de Lyon. Nous adressons nos félicitations très sincères au Dr Pont pour cet honneur dont nous nous réjouissons avec l'Ecole Dentaire de Lyon.

La promotion Wallis-Davy. — Les étudiants de 5e année de l'Ecole Dentaire de Paris, se sont réunis le 13 mai en un banquet amical pour procéder au baptême de leur promotion. Nous apprenons avec plaisir qu'ils l'ont placée sous le parrainage de M. Wallis-Davy. Cette marque de déférente sympathie envers notre ami Wallis-Davy est un hommage à son constant dévouement et à son rôle d'éducateur qui n'exclut pas une cordialité dont lui sont reconnaissantes les jeunes générations.

Le banquet s'est terminé par le tirage d'une tombola dont les lots avaient été offerts par un certain nombre de fournisseurs auxquels le Comité adresse ses remerciements : Ash, Brévart, Coopérative des Dentistes de France, Dentoria, de Trey, Inava, Laboratoire dentaire de l'Ouest, Lemaire, Mantelet, Prégel, Rolland, White.

Nous ne pouvons qu'applaudir à la manifestation organisée par les étudiants en soulignant le vœu formulé par leur comité, que les camarades de la « Promotion Wallis-Davy » restent dans l'avenir aussi unis qu'à l'Ecole, et qu'ils se retrouvent dans la vie, non en concurrents, mais en amis.

Exposition Nationale du Travail. Les meilleurs ouvriers de France. — Le jury de la 5e Exposition Nationale du Travail s'est réuni au Palais des Congrès, le 5 juillet et après délibération a désigné pour 1939 : Premier ouvrier de France : M. A. Maès, 74, rue de Sèvres, Paris, pour un appareil présentant en outre d'une exécution parfaite, une conception originale et pratique basée sur des principes mécaniques rationnels.

Le jury était ainsi composé : *Président* : Henri Villain ; *Secrétaire* : Rivet ; *Membres patrons* : Fourquet, Zimmerman ; *Membres ouvriers* : Amette, 1er ouvrier de France 1936 ; Aubry.

Ecole Dentaire de Lyon. — 1° *Cours de perfectionnement d'Orthopédie Dento-Faciale.* — Par décision du Conseil d'Administration de l'Ecole Dentaire de Lyon, un cours de perfectionnement d'orthopédie dento-faciale réservé aux confrères diplômés aura lieu du lundi 4 au samedi 16 septembre 1939, de 8 heures à 11 heures et de 15 heures à 19 heures. Les cours théoriques, travaux pratiques et cliniques préciseront les moyens de diagnostic, les méthodes de traitement, les nouveaux tarifs de remboursement des Assurances Sociales.

Le droit d'inscription est de mille francs par auditeur, le nombre de places est limité. Pour les inscriptions, renseignements, etc., s'adresser au secrétariat de l'Ecole Dentaire de Lyon, 6, place Depéret, Lyon (7e).

2° *Concours pour une place de Démonstrateur d'Orthopédie Dento-Faciale.* — Par décision du Conseil d'Administration de l'Ecole Dentaire, il est ouvert un concours pour une place de démonstrateur d'orthopédie dento-faciale.

Le concours aura lieu le jeudi 7 septembre 1939, à 9 heures, à l'Ecole Dentaire de Lyon, et comprendra les épreuves suivantes :

1° Une épreuve écrite sur une question d'orthopédie dento-faciale (il sera accordé deux heures pour la rédaction de cette épreuve) ; 2° Une épreuve clinique : examen d'un malade avec rédaction de l'observation et la prescription du traitement à effectuer ; 3° Une épreuve pratique : construction sur modèle d'un appareil en acier inoxydable ; 4° Une épreuve sur titres.

Concours pour la nomination d'un Stomatologiste (Hospices civils de Lyon). — Le Conseil Général d'Administration des Hospices civils de Lyon donne avis que le lundi 20 novembre 1939, à huit heures du matin, il sera ouvert un concours public pour la nomination d'un stomatologiste titulaire appelé à faire le service dans les établissements de l'administration des Hospices civils de Lyon.

Pour tous renseignements et pour s'inscrire, s'adresser au Siège administratif des Hospices, Bureau du personnel médical, 3, quai des Célestins. Le registre d'inscription sera clos le samedi 4 *novembre* 1939, à 11 heures du matin.

Syndicat Dentaire de la Seine. — Le Syndicat Dentaire de la Seine, dans sa séance du 29 juin 1939, a renouvelé la composition de son Conseil comme suit : *Présidents d'honneur* : MM. H. Villain, Blocman ; *président* : M. Pierre Loisier ; *vice-présidents* : MM. Debray, Brenot Maurice ; *secrétaire général* : M. Blanpin Maurice ; *secrétaire adjoint* : M. Frankel Marcel ; *trésorier* : M. Cernéa ; *trésorier adjoint* : M. Lambert Gabriel ; *membres* : MM. Barthélemy, Besombes, Boudy, Brenot Marcel, Corniou, Mlle Delarbre, MM. Delourmel, Haloua, Khan, Perlès, Rivet, Roussel, Thil, Warnault.

Fiançailles. — Nous apprenons les fiançailles de M. Georges Stambouli, ancien élève de l'E. D. P., membre de notre Groupement, avec Mlle Frida Pinkensohn, nièce de M. et Mme Tchernobilski, démonstrateurs à l'E. D. P.

Nos félicitations.

Mariages. — Le mariage de M. H.-W. Marthaler, chirurgien-dentiste à Toulouse, membre de notre Groupement, avec Mlle Georgette Lebaupin, a été célébré le 11 avril 1939.

Le maraige de M. Jean Delater externe des hôpitaux, fils du Dr G. Delater, professeur à l'E. D. P., et de Mme, avec Mlle Yvonne Nast a été célébré le 5 juillet 1939.

Le mariage de M. Alfred Petit, chirurgien-dentiste aux Sables-d'Olonne, membre de notre Groupement, avec Mlle Colette Lemercier, a été célébré le 8 juillet 1939.

Le Dr Gérard Maurel, professeur à l'Ecole Odontotechnique, et Mme, nous annoncent le mariage de leur belle-fille et fille, Mlle Georgette Farail-Maurel avec M. Robert Dupont, chef de clinique à l'Ecole Dentaire de France.

Le mariage de M. Bernard Beck, chirurgien dentiste à Colombes, ancien élèves de l'E. D. P., avec Mlle Gilberte Lacoste a été célébré le 5 août 1939.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. et Mme Jean Foulatier, ancien élève et élève à l'E. D. P., nous font part de la naissance de leur fils Michel.

M. Frinault, membre du corps enseignant et du Conseil d'Administration de l'E. D. P., nous annonce la naissance de son petit-fils Patrick Bouchareine.

M. Jean Tourreau, élève à l'E. D. P. et Mme, nous font part de la naissance de leur fils Alain.

M. et Mme Meisart, de Vesoul, nous annoncent la naissance de leur fils.

Nos félicitations.

AVIS

Ecole Dentaire de Paris. — *Service de Pathologie maxillo-faciale.* — Tous les vendredis, à 11 heures, le Dr F. Bonnet-Roy fait une consultation expliquée portant sur les affections maxillo-faciales.

(Cette consultation, interrompue pendant les vacances, reprendra le vendredi 6 octobre 1939).

60e ANNÉE, N° 9-10 30 SEPTEMBRE-OCTOBRE 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

A NOS LECTEURS

Pour la seconde fois, à vingt-cinq ans de distance, la France a dû prendre les armes pour défendre, contre les entreprises de domination et de rapines de l'Allemagne et de ses chefs, son indépendance et sa liberté et, avec elles, celles du monde entier également menacées par l'orgueil de cette race qui prétend à l'hégémonie mondiale.

La France et l'Angleterre, étroitement unies, sont résolues à en finir avec la menace perpétuelle qui, depuis quelques années, trouble profondément le monde et rend la vie normale des peuples impossible.

Pour assurer cette grande tâche, la France a mobilisé toutes ses forces, tant militaires qu'industrielles ; mais il importe encore que, dans le domaine économique comme dans le domaine spirituel, l'activité du pays continue dans toute la mesure du possible.

Dans le domaine spirituel, c'est particulièrement aux vétérans, que leur âge retient au foyer, qu'il appartient d'y entretenir toujours vivant le feu sacré ; aussi, par tout le pays, s'est-on employé, malgré tant de départs forcés, à réorganiser au mieux des circonstances, les diverses branches de l'enseignement qui doivent préparer la jeunesse aux tâches que réclame l'avenir.

L'Ecole Dentaire de Paris *n'a pas voulu rester en dehors de ce mouvement et, malgré les innombrables difficultés du moment, elle vient de rouvrir ses cours et les services de son dispensaire dans ses bâtiments de la rue de La Tour-d'Auvergne. Grâce aux membres non mobilisés de son Corps enseignant, grâce à ceux qui, quoique mobilisés, sont à Paris ou assez près de Paris pour pouvoir, avec l'autorisation de l'autorité militaire — que nous en remercions — apporter encore un certain concours à l'Ecole, grâce enfin au concours bénévole que des confrères dévoués sont venus lui apporter, l'Ecole a pu organiser de façon complète son programme d'enseignement qui sera ainsi assuré, comme par le passé, à tous les étudiants.*

De son côté, l'Association Générale des Dentistes de France *n'a pas voulu, non plus, que son journal, malgré la diminution considérable de ses ressources par les très nombreuses résiliations de contrat de ses annonciers, cessât de maintenir la liaison, plus que jamais indispensable, entre ses membres, qu'ils fussent au front ou à l'intérieur. Elle a donc décidé, ainsi que l'Ecole Dentaire de Paris, de s'imposer les lourds sacrifices nécessaires actuellement pour assurer la publication régulière du Journal de notre Groupement. Toutefois, pour répondre aux nécessités économiques actuelles,* L'Odontologie, *jusqu'à nouvel ordre, ne paraîtra que tous les deux mois et avec un nombre de pages réduit, mais dans lequel, tout en tenant ses lecteurs au courant de tous les faits intéressant la vie professionnelle, tant civile que militaire, sa rédaction s'efforcera, dans toute la mesure du possible, de continuer la tâche scientifique qui a toujours été l'honneur de ce journal.*

Au moment où tant des nôtres, pour assurer le salut de la Patrie, ont dû abandonner leurs affections, leur famille et, avec leur foyer, leurs intérêts professionnels, nous nous faisons un devoir d'adresser à tous les confrères mobilisés notre salut reconnaissant et nos vœux les plus chaleureux et les plus sincères pour qu'ils nous reviennent tous sains et saufs de cette terrible épreuve après la victoire finale de la France, avec celle du Droit et de la Liberté.

L'ODONTOLOGIE

Le Comité de rédaction remercie vivement les annonceurs qui nous continuent leur précieuse collaboration et nous aident ainsi à accomplir notre difficile tâche.

TRAVAUX ORIGINAUX

PARADENTOSES ET GLANDES ENDOCRINES

Par P. Loisier,

Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris

(*Communication présentée à l'ARPA Française, le 18 février 1939*)

La place tenue dans les paradentoses par un trouble endocrinien a été depuis longtemps signalée. Dès juin 1907, étudiant dans la *Gazette des Hôpitaux* ce qu'il a appelé « Les petits signes de l'insuffisance thyroïdienne », Léopold Lévi rangeait parmi ceux-ci : « *La Sénilité précoce,* « et écrivait... On peut opposer au retard du développement la *sénilité* « *précoce,* se traduisant par des *varices,* des *hémorroïdes,* un *développe-* « *ment excessif* des veines des mains, les *télangiectasies cutanées,* de la « tendance pour les *dents* à devenir branlantes et à tomber. Sans parler « de la *canitie* et de la *calvitie* précoces. »

Il devait, d'ailleurs, insister à de très nombreuses reprises sur ces notions dans le cours de son œuvre et il notait encore en 1911 dans sa *Physio-Pathologie du corps thyroïde* : « On voit donc toute une « série de faits dans lesquels les troubles de stomato-gingivite, avec « ébranlement et allongement des dents, et pyorrhée alvéolaire (phé- « nomènes qui se confondent avec l'arthritisme dentaire et peut-être « la sénilité), sont susceptibles de dépendre d'un état thyroïdien et de « s'améliorer par le traitement thyroïdien. Aussi... nous les avons rangés « parmi les *petits signes* de l'insuffisance thyroïdienne. »

Depuis, ces idées furent maintes fois reprises et, tout récemment, dans le très remarquable travail qu'il a consacré au rôle des dysfonctionnements endocriniens dans les paradentoses le Dr Le Norcy pouvait inscrire en tête de ses conclusions : « Nous conclurons que la pyorrhée nous paraît due à un trouble neuro-endocrino-humoral ».

Cette conclusion, qui semble de plus en plus, quoique avec des variantes, être celle de la grande majorité des auteurs qui s'intéressent

à cette question ou qui, du moins, rentre pour une part, plus ou moins grande, dans leur conception personnelle de l'étiologie de l'affection, pose un problème : celui de l'étude systématique de l'état endocrinien d'un nombre de paradentosiques assez grand pour formuler, sinon des conclusions, du moins pour avoir une base de recherches suffisantes.

Pas plus que nous n'avons même esquissé une étude des glandes endocrines, nous n'envisagerons pas en détail les diverses méthodes de recherches. Ce sera le rôle d'un travail ultérieur plus important que cette courte note.

Il est cependant nécessaire, avant de vous apporter les premiers résultats obtenus, de voir rapidement quelles étaient les méthodes à notre disposition.

Méthodes exploratrices

Elles seront mono ou pluriglandulaires.

1° Monoglandulaires :

a) *Métabolisme basal.* — Pour le corps thyroïde les meilleurs résultats seront encore obtenus par la recherche du métabolisme basal où l'unitéde mesure sera fournie par la chaleur dégagée par m^2 de surface du corps, étant entendu que le malade sera au repos complet et à jeun et que la température sera moyenne.

Comme pour certains types de masques à gaz on pourra opérer en circuit ouvert ou fermé. Ouvert, l'expiration de l'air puisé à l'extérieur par les poumons se fera dans un spiromètre et un endiomètre permettra l'analyse de CO_2 et d'O. Fermé, le malade respirera à l'aide d'un réservoir de capacité limitée dont la diminution de volume donnera la quantité d'O consommée, le CO_2 étant absorbé par de la chaux sodée.

Les chiffres normaux seront d'après Fiessinger :

	10 ANS	10 A 40 ANS	70 A 80 ANS
Homme	54	40	36
Femme..............	51	37	33

L'écart normal + 15 %.

Dans l'hyperthyroïdie on enregistrera des écarts en plus allant de 20 à 100 % selon la gravité du cas. Dans les pseudo-hyperthyroïdies

dues à l'hypertonie sympathique on aura un métabolisme normal. Dans l'hypothyroïdie toujours diminution.

b) *Mesure de l'angle d'impédance.* — Basée sur les travaux de Vigouroux (1878) reprise récemment par Sainton, Lamy et Mme Brazier en Angleterre, cette méthode utilise le fait que la résistance au courant électrique du corps humain diminue parfois considérablement dans le cas de maladie de Basedow.

c) *Recherche de l'indice iodémique.* — Le taux normal étant connu, une élévation nette de ce taux révèlera en général un état hyperthyroïdien et un abaissement, un état d'hypothyroïdie.

Normal	o mmgr. 11 à o mmgr. 13 p. 1.000.
Hyphertyroïdie	o mmgr. 3 à o mmgr. 5 p. 1000.
Hypothyroïdie	o mmgr. 05 à o mmgr. 07 p. 1.000.

d) *Epreuve de Gœtsch.* — Après avoir injecté 50 grammes de glucose dans 400 grammes d'eau, on pratique une injection sous-cutanée de 1 milligramme d'adrénaline produisant chez les thyroïdiens des palpitations, une augmentation de la tension artérielle, des tremblements, de la tachycardie, des coliques intestinales et de la glycosurie.

e) *Epreuve de Claude et Baudoin.* — Réaction semblable à la précédente en employant de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse.

f) *Réaction de Reid Hunt.* — « En cas de Basedow, on observe du « ralentissement du pouls, et de la glycosurie, et la résistance des souris « ayant reçu des produits thyroïdiens à l'intoxication mortelle par « l'acéto-nitrile » (Noël Fiessinger).

2° PLURIGLANDULAIRES.

a) *Examen Interférométrique.* — Après les travaux d'Abderhalden et quoique la technique de celui-ci soit abandonnée surtout depuis les travaux de Noël Fiessinger, on continue de penser qu'un « parenchyme « en dégénérescence peut engendrer dans la circulation sanguine un « ferment de défense spécifique, déceler la présence de ce ferment... « peut aider le diagnostic clinique » (Noël Fiessinger).

Cette méthode est très délicate, très coûteuse et peut si facilement donner des résultats erronés à la moindre erreur de technique ou influence extérieure, qu'après Noël Fiessinger en 1933, F. Rathery et P. Laurent-Gérard en 1935 et Guy Laroche et Grigaut la même année, contestent fortement sa valeur.

b) *Examen Spectroréductrométrique.* — Méthode ancienne et très simple, basée sur l'étude du temps d'oxydo-réduction de l'hémoglobine *in vivo* après arrêt de la circulation sanguine.

Découverte par Hoppe Seyler en 1862, étudiée successivement par Fumouze en 1870, Stroganoff Vierordt en 1878, Henocque de 1886 à 1894, Guillaume en 1923 qui signale la possibilité de l'utiliser pour pratiquer un métabolisme de base extemporané, elle fut surtout étudiée et mise au point pat Dausset et Ferrier qui, utilisant les recherches de Itatseck et Szuperski sur la diathermie du corps thyroïde et les étendant à d'autres glandes endocrines, utilisèrent le fait que le courant d'Arsonval n'amène aucune variation du métabolisme de base sur une glande en équilibre et dans ce cas seulement.

La méthode consistera donc à calculer le temps d'oxydo-réduction de l'hémoglobine chez un malade donné, puis les variations de ce temps après excitation diathermique des diverses glandes endocrines.

C'est cette méthode que nous avons utilisée pour nos recherches dans le service dentaire de la Clinique Chirurgicale de la Salpétrière où le chef de service, M. Hulin, avait bien voulu nous confier malades et instrumentation.

Conclusion

Le nombre de nos observations n'est pas suffisant pour que nous puissions formuler des conclusions définitives, cependant nous pouvons déjà nous faire une opinion que nous formulerons ainsi. Après une cinquantaine d'observations, nous avons la conviction que s'il nous est impossible d'affirmer que les paradentoses soient d'origine endocrinienne, du moins sommes-nous convaincu qu'avec méthode on pourra toujours déceler un trouble endocrinien chez un paradentosique, autant du moins que le mot toujours puisse avoir une signification scientifique.

REVUE ANALYTIQUE

Maxwell. — **Les dents dans le rachitisme fœtal.** — (*British Dental Journal*, 15 avril 1939).

Les travaux du Dr Maxwell ont montré que les dents des enfants atteints de rachitisme fœtal subissaient des modifications de l'émail caractérisées par une formation défectueuse et une médiocre coloration. Ces défauts de l'émail ont été relevés sur un fœtus présentant des signes de rachitisme actif. D'autre part, l'examen du lait de plusieurs séries de femmes, les unes normales, les autres atteintes d'ostéomalacie sourde ou active, a révélé une diminution considérable de calcium et de phosphore dans les cas d'ostéomalacie active. Le Professeur Browne voit dans ces expériences la première application clinique à l'être humain des travaux de lady Mellanby et la confirmation de l'importance du calcium et de la vitamine D dans l'alimentation de la future mère, comme préventif des caries infantiles.

R. B.

R. Addis. — **Histoire de la brosse à dents.** — (*The British Dental Journal*, 1er mai 1939).

Retraçant le développement de l'usage des brosses à dents en Angleterre, depuis 1780, l'auteur est amené à préciser que, jusqu'en 1925, la consommation ne dépassait pas en Grande-Bretagne, 10 millions de brosses par an, c'est-à-dire moins d'une brosse pour 5 habitants.

A l'heure actuelle, le chiffre de 25 millions de brosses par an est atteint. Il ne représente encore qu'une brosse pour deux habitants environ. L'auteur prévoit d'autre part, le remplacement progressif des brosses en poils naturels par des brosses entièrement plastiques. Il doute que cette évolution marque un progrès dans la protection des gencives et de l'émail.

R. B.

Walter Frei. — **La détermination de l'âge des cervidés, d'après la formation de dentine secondaire (méthode d'Eidmann), appliquée principalement au cerf rouge et au cervus elaphus.** — (*Thèse de doctorat en Chirurgie dentaire.* Faculté de Médecine de l'Université de Zurich).

Le but de l'ouvrage est de vérifier les résultats obtenus par Eidmann. Ceux-ci ont été en partie confirmés, en partie corrigés, par suite de l'emploi de matériel et de méthodes différentes.

Les signes extérieurs de l'âge, la hauteur et la largeur des couronnes, le brunissement et l'angle de biseautage gardent dans cet ouvrage la place que leur avait donnée Eidmann. Ils ne peuvent être tenus pour des signes objectifs de l'âge, étant influencés par trop de facteurs difficiles à apprécier, mais ils sont très utiles en tant que termes de comparaison. La diminution régulière de la hauteur des couronnes, signe extérieur le plus caractéristique, est confirmée par

la mesure de la distance entre la pointe de la cavité pulpaire et la face occlusale d'abrasion. Les autres signes ont néanmoins leur importance.

Tandis que les travaux d'Eidmann sur la destruction de la première zone faisaient état du durcissement, il ressort des observations présentes que la dentine de remplacement n'apparaît pas dans la sixième, mais seulement dans la dixième année. Il résulte de considérations théoriques fortifiées par les résultats pratiques que l'on peut admettre un supplément de temps de 2 ans et demi au lieu de 3.

La méthode particulière de préparation a permis d'augmenter considérablement la possibilité d'une détermination effective, portant sur un espace de temps compris entre la deuxième et la quatorzième année. Le simple décompte des zones permet la détermination exacte de l'âge à une demi-année près. En adoptant un jour moyen fixe, il est possible de déterminer l'âge du cerf rouge à un mois près.

L'importance de la méthode d'Eidmann réside moins dans ses possibilités d'application pratique à la chasse que dans son application comme méthode scientifique exacte dans tous les cas où une détermination exacte est nécessaire (méfaits de bêtes sauvages, maladies animales, élevage, investigations sur les ramures). Mais cette méthode permet aussi au chasseur et au forestier d'obtenir des résultats satisfaisants, par des moyens simples de vérification.

R. B.

Gery et Hœppel. — **Signification morphologique des épulis.** (*Bulletin de l'Association Française pour l'étude du cancer*, février 1938).

Les auteurs font dans cet article une étude très minutieuse et très intéressante sur la nature des épulis qui est encore à l'heure actuelle si discutée. Ils ont basé leur opinion sur l'examen de 248 cas. Pour eux, l'épulis est dans l'ensemble, 92 pour cent des cas, une production mésenchymateuse bénigne.

Elle relève d'un processus hyperplasique , elle n'est donc ni envahissante, ni destructive comme une tumeur maligne, ni encapsulée comme une tumeur basique. Elle est sujette à récidiver. Elle n'est pas d'origine osseuse, mais prend naissance le plus souvent dans le tissu conjonctif du chorion de la muqueuse gingivale et quelquefois du ligament alvéolo-dentaire. Elle se présente sous une forme inflammatoire, vasculaire, fibreuse, ou giganto-cellulaire et il y a tous les intermédiaires possibles entre elles. La signification morphologique de toutes ces formes est la même. Elles proviennent de l'irritation du tissu réticulaire et endothélial.

P. Vanel.

L.-A. Camani Altube. — **La « formule prothétique » dans les restaurations partielles amovibles.** — (*La Tribuna Odontologica*, janvier 1939).

Dans cette étude l'auteur montre que la restauration prothétique exerce une action modificatrice sur l'organisme. Quatre éléments principaux interviennent : supports, rétention, fixation, stabilisation, de la prothèse. L'absence ou l'insuffisance d'un de ces éléments provoque un déséquilibre entre l'énergie mise en mouvement par la mastication et les tissus de soutien de la prothèse.

La reconstitution fonctionnelle des surfaces occlusales dépend de la « formule prothétique » qui comme la « formule thérapeutique » ne peut être efficace et durable que si elle respecte les conditions biologiques.

A. B.

60e ANNÉE, No 9-10 30 SEPTEMBRE-OCTOBRE 1939 VOL. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Le Conseil d'Administration de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires de Paris, soucieux de ses obligations envers la population parisienne et la profession dentaire, a rouvert ses cours et les services de son Dispensaire, le lundi 2 octobre, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Il informe les élèves stagiaires, les élèves de scolarité, ainsi que les élèves mécaniciens en prothèse dentaire, qu'ils peuvent se faire inscrire au Secrétariat de l'Ecole Dentaire de Paris.

Les élèves qui sont en cours d'études peuvent prendre leurs inscriptions.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e). Téléphone : Trudaine 74-86, 74-87.

AVIS AUX MEMBRES DE L'A. G. D. F.

Nous possédons l'adresse d'un grand nombre des confrères mobilisés et, en vue de faciliter la liaison entre tous les confrères, nous désirions publier cette liste ; mais la censure nous l'interdit formellement et nous devons nous incliner. Toutefois, nous sommes à la disposition de tous les membres de l'Association Générale des Dentistes de France, qui pourront demander au Secrétariat communication des renseignements que nous possédons au sujet des mobilisés qui les intéresseraient plus particulièrement.

Pour faciliter ces renseignements, nous prions tous les confrères mobilisés de faire parvenir (par carte postale), au fur et à mesure de leur affectation ou de leur changement de secteur leur adresse à M. WALLIS-DAVY, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

CE QUE NOS CONFRÈRES MOBILISÉS DOIVENT SAVOIR

LES ASSURANCES. — Pour vos polices « incendie » vous avez tout intérêt à payer régulièrement les primes ; quand bien même ces polices ne couvriraient pas les risques provenant d'événements de guerre, il n'en reste pas moins vrai que le feu peut prendre dans votre maison, sans que les circonstances exceptionnelles du temps présent y soient pour quelque chose.

Responsabilité. — Risques professionnels. Accidents du travail.

Du fait de leur mobilisation, les confrères peuvent demander à leur Compagnie d'Assurances la suspension provisoire de leurs polices jusqu'à leur libération.

A. Debray,
Secrétaire Général de l'A.G.D.F.

Réduction du loyer. — Le chirurgien-dentiste mobilisé, locataire d'un local à usage d'habitation ou professionnel peut avoir intérêt à le conserver, mais ne plus pouvoir acquitter son loyer.

Le décret-loi du 26 septembre 1939, paru à *l'Officiel* du 5 octobre 1939, lui accorde de plein droit, pendant la durée de sa présence sous les drapeaux, une réduction égale aux trois quarts du montant du loyer. Cette règle ne souffre d'exceptions que dans deux cas : 1° Si le locataire est en mesure d'acquitter la totalité de son loyer ou une fraction supérieure au quart *(et c'est alors au bailleur qu'incombe la charge de la preuve)* ; 2° Si la profession n'a pas cessé d'être exercée, malgré la mobilisation du locataire.

Ici, une observation importante s'impose : les chirurgiens-dentistes mobilisés, qui ont pu assurer leur remplacement, ne bénéficieront pas de plein droit de l'exonération des trois quarts du loyer. Ils pourront cependant, eux aussi, obtenir une réduction, mais dans ce cas le confrère mobilisé qui voudra obtenir une réduction de son loyer devra, tout d'abord, s'efforcer d'aboutir à une entente amiable avec son bailleur. Sinon, il devra saisir le Tribunal compétent qui, compte tenu de sa situation, pourra lui accorder une réduction allant jusqu'aux trois quarts du montant du loyer, mais aussi inférieure à cette quotité.

Donc, à moins de cas exceptionnels, les locataires mobilisés seront exonérés des trois quarts du loyer, mais resteront débiteurs de l'autre quart. Quand et comment devront-ils s'acquitter ?

Il ne faut pas oublier que le décret du 1er septembre 1939 a suspendu l'exercice de toute action judiciaire contre les mobilisés ; il s'ensuit que les bailleurs ne pourront exiger d'eux le paiement de ce quart pendant toute la durée de la mobilisation.

Aussi le décret-loi prévoit-il que les locataires mobilisés pourront obtenir des réductions sur le montant des loyers restant dus et même l'exonération *totale*, s'ils justifient ne pas être en état de faire face au paiement des sommes dues.

Cette demande de réduction devra être faite dans un délai de six mois à dater du jour de la libération, ou du jour où le locataire aura repris, directement ou indirectement, l'exercice de sa profession. Enfin, les chirurgiens-dentistes mobilisés qui auront pu se faire remplacer par des opérateurs diplômés et qui auront obtenu la réduction de leur loyer, pourront, en outre, obtenir pour se libérer, soit en totalité soit par fractions, des termes et délais qui pourront être renouvelés jusqu'à la fin de l'année qui suivra la date du décret fixant la cessation des hostilités.

POUR LES ACHATS D'OR

Le Syndicat Dentaire de la Seine, secrétaire général : Maurice Blanpin, 12, rue des Halles, Paris (1er), avise les chirurgiens-dentistes du département de la Seine et de la région parisienne : Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Oise, Eure-et-Loir, qui continuent à exercer leur profession, qu'en application du décret du 10 septembre 1939 réglementant le commerce de l'or, toutes les demandes d'achat d'or sont subordonnées à l'autorisation préalable de la Banque de France et, qu'après entente avec cette dernière, il est à même de leur délivrer des formules de demandes d'autorisation spéciales et individuelles nécessaires aux achats d'or et d'accomplir les démarches nécessaires pour obtenir cette autorisation. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Blanpin, secrétaire général, 12, rue des Halles, Paris (1er). Tél. Gut. 76-81.

LE REMPLAÇANT DU CHIRURGIEN-DENTISTE

Nous croyons utile de donner quelques directives à nos confrères qui désirent se faire remplacer du fait de leur mobilisation ou pour toute autre raison (maladie, besoin de repos, cure, etc...).

Le Secrétaire Général :
A. DEBRAY.

Le remplaçant du chirurgien-dentiste doit être Français, titulaire du Diplôme d'Etat de Chirurgien-Dentiste, dûment enregistré au Greffe du Tribunal civil de sa résidence.

Le chirurgien-dentiste qui emploie un opérateur, déclare à la Préfecture les nom, prénoms et qualité du remplaçant, ainsi que la durée probable du remplacement.

Les chirurgiens-dentistes naturalisés devront, en outre des dispositions énoncées ci-dessus, être en règle avec la loi du 28 juillet 1935, article VII.

Les dépenses effectuées par le chirurgien-dentiste pour se faire remplacer sont déductibles, chaque année, comme frais professionnels lors de la déclaration faite avant le 28 février, pour servir de base à l'impôt sur le revenu.

Les sommes versées au remplaçant, même si elles ne dépassent pas mille francs, doivent être déclarées avant le 31 janvier, ainsi que les nom, prénoms et adresse du bénéficiaire (code 1934).

RESPONSABILITÉ

Le chirurgien-dentiste devra contracter une assurance le garantissant contre toutes les responsabilités qui lui incombent du fait qu'il emploie un remplaçant. — Il faut prévoir les accidents survenant à celui-ci, ainsi que tout accident pouvant survenir du fait de l'exercice par le remplaçant de la profession dentaire ou de l'usage de tous appareils ou véhicules (1).

---

(1) Cabinets dentaires multiples ; usage de l'automobile, etc.

HONORAIRES

Nous engageons les confrères à stipuler d'avance et par écrit les honoraires dus au remplaçant qui prendra l'engagement de ne pas s'installer ultérieurement dans la localité ainsi que dans ses environs, le périmètre interdit étant bien spécifié.

N. B. — L'Association Générale des Dentistes de France se tient à la disposition des confrères pour leur trouver des remplaçants (opérateurs diplômés et mécaniciens).

CONFÉDÉRATION DES TRAVAILLEURS INTELLECTUELS

Nous publions ci-dessous l'intéressante circulaire que M. Henri Villain, Président de la F. D. N., a reçue de la Confédération des Travailleurs Intellectuels et nous sommes heureux de dire en même temps que le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris a donné immédiatement son adhésion au Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels, auquel il a délégué M. Haloua.

Paris, le 20 septembre 1939.

Monsieur le Président,

Les Syndicats et Associations de Travailleurs Intellectuels, qui constituent la C.T.I., se sont trouvés, du jour au lendemain, profondément désorganisés du fait de la mobilisation de leurs membres et de leurs militants. Nombre de ces groupements, avec une énergie digne d'éloges, ont déjà pris leurs dispositions pour assurer le fonctionnement de certains de leurs services. Il va sans dire que les Associations peuvent toujours compter sur l'appui total de la C.T.I., qui maintient toutes ses activités et continuera, dans la guerre comme dans la paix, à assurer énergiquement la défense des intérêts moraux et matériels de ses membres.

Mais une tâche plus urgente nous requiert aujourd'hui.

L'action syndicale doit désormais, impérieusement, se doubler d'une action de solidarité. Nos camarades mobilisés, que nous avons défendus et que nous défendrons encore sur le plan professionnel, sont actuellement privés de leur gagne-pain. Ils ont laissé derrière eux leurs femmes, leurs enfants. C'est pour nous un devoir élémentaire de répondre à l'anxieuse interrogation qui obsède chacun d'eux :

— Que vont devenir les miens ?

La majorité de nos Groupements ont des caisses de secours. Malheureusement, leurs disponibilités ne sont pas à la mesure des détresses qu'il faudra soulager.

Dès les premières heures de la guerre, la C.T.I. s'est inquiétée de cet état de choses, qui ne peut que s'aggraver au cours de l'hiver. Elle a pensé qu'elle devait mettre toutes ses forces au service de ces Groupements, afin que ceux-ci puissent, très rapidement, venir en aide, non seulement aux

familles de leurs membres appelés sous les drapeaux, mais encore à ceux qui, non mobilisés, sont privés de leur emploi, du fait de la guerre.

A cet effet, la C.T.I. a décidé de créer un Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels. Elle a été puissamemnt encouragée dans son initiative par un Département ministériel qui, en temps voulu, fera officiellement connaître son approbation.

Notre but peut être ainsi résumé :

Le Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels se propose essentiellement, en plein accord avec les Pouvoirs publics, et en faisant appel, notamment, aux Nations demeurées neutres, de réunir des fonds qu'il répartira entre les divers organismes de solidarité de ces groupements, au prorata du nombre des adhérents à secourir.

Respectueuse de l'autonomie des Associations en matière d'œuvres de solidarité, cemme elle l'a toujours été sur le plan de l'action professionnelle, la C.T.I. apportera ainsi une aide pécuniaire aux Sociétés qui ont déjà fait preuve d'esprit de confraternité.

Le Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels se propose, en outre, d'organiser lui-même des services dont les bénéficiaires seront, indistinctement tous les membres de la C.T.I., ainsi que leurs familles : consultations juridiques, restaurants à bon marché, ouvroirs, etc...

Cette tâche considérable — que nous avons l'assurance de pouvoir mener à bien — nécessitera le concours entier et enthousiaste de toutes les énergies.

Très prochainement, nous convoquerons, 12, rue Henner, les représentants des Groupements cétéiste et sympathisants, afin de les entretenir de nos projets, des résultats déjà acquis, d'envisager la coordination des efforts et de nous enquérir des besoins de chaque organisation.

D'ores et déjà, nous demandons à ces mêmes groupements de nous adresser d'extrême urgence, leur adhésion de principe à la création de notre Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de nos sentiments entièrements dévoués.

Pour le Président :
Le Secrétaire général : M. Dablincourt.

***

Comme suite à cette circulaire, la C.T.I. nous informe que le Centre de Solidarité des Travailleurs Intellectuels, en vue d'améliorer le sort des diverses catégories de travailleurs intellectuels en chômage ou dépourvus de ressources, vient d'être constitué et qu'il est chargé par le Ministère de l'Education Nationale de procéder d'urgence à une enquête sur les possibilités et les besoins des Groupements intellectuels en matière de solidarité. Il se réunira 12, rue Henner, le lundi 6 novembre, à 14 heures, sous la présidence de M. de Sainte-Lagüe, président de la C.T.I., en vue de réunir les éléments nécessaires à cette enquête.

Les présidents de toutes les Sociétés affiliées sont priés d'assister à cette réunion en apportant les documents nécessaires à cette enquête.

NÉCROLOGIE

J. LEMELAND

Nous apprenons avec peine la mort du Dr J. Lemeland. Né en 1878, interne des Hôpitaux de Paris (promotion de 1905), médaille d'argent de l'internat, docteur en médecine (1909), chef de clinique de M. le Professeur Bar, accoucheur des Hôpitaux de Paris en 1921, il était accoucheur chef de service de l'hôpital Saint-Louis, officier de la Légion d'honneur, auteur de travaux estimés sur les modifications subies par les fibromes au cours de la grossesse, sur l'infection puerpérale, sur le glutathion dans l'état gravidique et puerpéral.

L'Ecole Dentaire de Paris gardera le souvenir de l'homme obligeant qu'était le Dr Lemeland. La Société d'Odontologie et les différents Congrès ont vu bien des fois le Dr Lemeland qui traitait avec compétence les sujets connexes à l'odontologie et à l'obstétrique. Pédagogue estimé, homme d'une urbanité charmante, il laisse parmi les milieux dentaires où il était bien connu les regrets les plus sincères.

***

Nous avons appris la mort du Dr Manuel J. Quintero, décédé le 10 août 1939 à l'âge de 87 ans.

Nous adressons un souvenir ému à la mémoire d'un des doyens de la profession ; il avait exercé avec distinction pendant de longues années et il avait les sympathies de tous. Nous adressons nos plus vives condoléances à son fils le Dr James Quintero, professeur à l'Ecole Dentaire de Lyon, et à toute sa famille.

***

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Mlle Jacqueline Lacome, ancienne élève de notre Ecole, qui venait de terminer ses études et d'être diplômée à la session de juillet dernier. Elle était la nièce de notre confrère Sylvain Lacome, ancien élève de notre Ecole et membre de notre Groupement.

Le décès survenu le 30 juillet 1939, à l'âge de 25 ans, de M. Robert Paupardin, dentiste sous-lieutenant au 19e Génie à Hussein-Dey (Algérie) ancien élève de l'E.D.P., membre de notre Groupement, parent du Dr Desforges, professeur à l'E.D.P.

Le décès de M. Victor Lambinet, père de M. Georges Lambinet, chef de clinique à l'E.D.P.

Le décès de M. Frédéric-Emile Geoffroy, père de Mlle Andrée Geoffroy, ancienne élève de l'E.D.P.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

Nominations et promotions. — Nous enregistrons les promotions suivantes qui viennent de paraître :

Au grade de dentiste sous-lieutenant.

Les dentistes auxiliaires de réserve ci-après désignés (rang du 1er septembre 1939) :

M. Moreau Pierre-Louis-Jérôme, région de Paris ;
M. Moulin Raymond-Henri, 9e région ;
M. Maurin Georges-Charles, 15e région.

Dentistes de la Marine.

Par décret en date du 9 août 1939, sont rayés de la réserve de l'armée de terre, pour compter du 30 juin 1939 :

M. Muzellec Pierre, dentiste lieutenant de la 11e région militaire ;
M. Tincq Georges-Auguste-Louis dentiste, lieutenant de la 13e région militaire ;
M. Blanc Pierre, dentiste auxiliaire de la 11e section d'infirmiers militaires.

Par décrets du même jour, sont nommés dans le corps des chirurgiens dentistes de réserve de l'armée de mer, pour compter du 30 juin 1939 :

Au grade de chirurgien-dentiste de 2e classe de réserve.

M. Muzellec Pierre ;
M. Tincq Georges-Auguste-Louis.

Au grade de chirurgien-dentiste de 3e classe de réserve.

M. Blanc Pierre.

Ces officiers de réserve sont affectés :

M. Muzellec, au B.M.R. de Brest ;
M. Tincq, au B.M.R., de Toulon ;
M. Blanc, au B.M.R., de Cherbourg.

Au grade de Dentiste sous-lieutenant.

MM. les Dentistes aspirants ci-après désignés (rang du 5 octobre 1939) :
Le Bourre Jacques-Louis, 7e région ;
Soulet Max-Roger, 13e région ;
Grosclaude Jean, 14e région ;
Gentil Raymond-Robert-Jean, 20e région ;
Beauséjour Yves, région de Paris ;

Caillaud Michel-Dauphin-Joseph, région de Paris ;
Leblan Jean-Gustave-Georget, région de Paris ;
François Jacques-Paul-Victor, 2e région ;
Beuzit Paul-Jean, 11e région ;
Joly Henri-Louis-Octave, 19e corps d'armée.

Au grade de dentiste aspirant.

Celerier Guy-Albert, de la 15e section d'infirmiers militaires ;
Arquié Henri-Jean, de la 18e section d'infirmiers militaires.

Mariages. — Le mariage de docteur Raymond Pulvenis de Seligny, médecin-lieutenant, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Jacqueline Maurel-Marturet, a été célébré le 25 septembre 1939.

Le mariage de M. Hector Rodulfo, chirurgien-dentiste à Fort-de-France, membre de notre Groupement, avec Mme Germaine Nays a été célébré le 15 juillet 1939.

Le mariage de M. Georges Milcent, chirurgien-dentiste, fils de notre confrère Eugène Milcent, membre de notre Groupement, avec Mlle Barberine Quilici, a été célébré le 5 octobre 1939.

Nos félicitation et vœux de bonheur.

Naissance. — Nous apprenons avec plaisir que le Docteur Roger Villain, démonstrateur à l'E. D. P., fils de notre ami Henri Villain, vient d'être père d'un garçon qui a reçu le nom de Georges-Henri.

Nous lui adressons nos plus vives félicitations et nos meilleurs vœux d'un prompt rétablissement à la maman.



GEORGES VILLAIN
(1881-1938)

60e ANNÉE, Nos 11-12 30 NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1939 VOL. LXXVII

L'ODONTOLOGIE

INAUGURATION DU BUSTE DE GEORGES VILLAIN

(23 JUILLET 1939)

Dans le numéro de juillet-août, p. 426, nous avons publié un compte rendu résumé de l'inauguration du buste de Georges Villain, président d'honneur de la Fédération Dentaire Internationale, président de la Fédération Dentaire Nationale Française, directeur de l'Ecole Dentaire de Paris, qui a eu lieu le dimanche 23 juillet 1939, à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris-9e, sous la présidence d'honneur de M. le Recteur de l'Académie de Paris et de M. le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et sous la présidence effective de M. le Professeur Lemaître, de la Faculté de Médecine de Paris.

Ainsi que nous l'avons indiqué, cette manifestation fut précédée par le dépôt de gerbes sur les tombes de Charles Godon, au Père-Lachaise et de Georges Villain, au cimetière Montparnasse. Au Père-Lachaise, le Dr Logan, de Chicago, président de la Fédération Dentaire Internationale, président d'honneur du Comité Georges Villain, et le Dr Roy, vice-président de la F. D. I. et vice-président de l'Ecole Dentaire de Paris, rendirent hommage à la personnalité de Charles Godon, président fondateur de la F. D. I. Au cimetière Montparnasse, le Dr Logan et M. Amedeo Goia, de Turin, secrétaire adjoint de la F. D. I., adressèrent un salut ému à la mémoire de Georges Villain.

Dans le Hall de l'Ecole Dentaire de Paris où a été placé le buste de son si regretté Directeur, dû au ciseau de M. Descatoire, membre de l'Institut, la cérémonie d'inauguration se déroula, en présence de la famille de Georges Villain, au milieu d'une très nombreuse assistance de confrères français et étrangers, de délégués de Sociétés, d'amis qui avaient peine à trouver place dans ce hall décoré de plantes vertes.

Parmi les personnes présentes citons :

Mme Georges Villain, M. et Mme Henri Villain et leur famille, M. et Mme Foulds-Villain, Mme Vialliez, M. Coquille et sa famille.

La Fédération Dentaire Internationale groupant les Sociétés Nationales de 46 pays, représentée par : MM. W. Guy (Edinburgh), vice-président d'honneur ; Logan (Chicago), président de la F. D. I. ; Van Hasselt (La Haye), Roy (Paris) vice-présidents ; Nord (La Haye), secrétaire général ; A. Goia (Turin) et Joachim (Bruxelles), secrétaires adjoints ; A. Rowlett (Leicester), trésorier ; Rogers (Dublin), Hutchinson (Edinburgh), Huet (Bruxelles), Cyrus Fay (Bruxelles), Bruske (Amsterdam), Piguet (Genève), Schrickel (Berlin) et d'autres membres, parmi eux les membres français de la F. D. I.

Les représentants de : *American Dental Society of Europe, Arpa Internationale, European Orthodontic Society.*

Parmi les assistants français, citons les *Membres d'honneur du Comité Georges Villain* : Professeur Lemaître, de la Faculté de Médecine de Paris ; Professeur Lardennois, de la Faculté de Médecine de Paris ; Professeur Bourdelle, du Muséum de Paris.

Les Représentants des Sociétés Françaises, membres actifs du Comité Georges Villain : Aide Confraternelle aux Dentistes Français et Belges victimes de la guerre, American Dental Club of Paris, ARPA Française, Association Nationale des Chirurgiens-Dentistes mutilés et réformés de guerre, Association Française pour l'avancement des sciences, Comité National d'Hygiène Dentaire, Confédération Nationale des Syndicats Dentaires.

Fédération Dentaire Nationale groupant les Sociétés suivantes : Amicale des Dentistes Militaires de la Région de Paris, Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants, Association Générale des Dentistes de France, Ecole Dentaire de Lyon, Ecole Dentaire de Paris, Ecole Odontotechnique, Société des Amis des Ecoles, Société d'Hygiène Dentaire de France, Société Odontologique de France.

Fédération Nationale des Amicales des Dentistes des Armées de Terre et de Mer, Institut Dentaire de la Faculté de Médecine de Bordeaux, Institut Dentaire de la Faculté de Médecine de Lille, Institut Dentaire de la Faculté de Médecine de Strasbourg, Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale, Société de Stomatologie de Paris, Syndicat des Femmes Dentistes, Syndicat des Journaux Dentaires.

Les Représentants d'autres Sociétés françaises : Confédération Dentaire Nationale, Fédération des Syndicats de Bourgogne et Franche-Comté, Syndicat des Dentistes du Rhône, Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France, Syndicat Dentaire de la Côte-d'Or, Union des Sociétés Odonto-Stomatologiques de la région lyonnaise, et de nombreux confrères français.

Nous publions ci-dessous les discours prononcés au cours de cette cérémonie d'inauguration.

A. — ALLOCUTION DU Dr SOLAS,

Secrétaire du Comité Georges Villain.

Madame, Monsieur le Président, Mesdames, mes chers Collègues,

Au lendemain de la terrible catastrophe qui enleva si brutalement, avec une grande partie de sa famille, le Directeur de notre Ecole, nous avons vécu des heures de peine et d'angoisse.

Heures de peine ! Il n'est pas besoin de rappeler combien la présence de Georges Villain animait cette maison où son talent était associé à toutes les manifestations, à toutes les activités. Collègue affable, esprit éclairé, tolérant, épris de justice et d'altruisme, il avait quelquefois des contradicteurs, même des adversaires, mais jamais un ennemi. Ceux qui avaient avec lui rompu des lances dans des discussions quelquefois passionnées, reconnaissaient spontanément sa bonne foi jamais en défaut.

Il allait son chemin, sans défaillance, ne tirant jamais vanité d'un succès, toujours prêt à tendre la main sans arrière-pensée. Il ne cherchait jamais un avantage personnel. Le perfectionnement scientifique de sa profession guidait seul ses actes et ses pensées. Un idéal si élevé poursuivi sans faiblesse pendant plus de trente années, non seulement dans les milieux professionnels français, mais encore dans presque toutes les nations du monde, lui avait attiré l'estime et la sympathie universelles.

Sa disparition fut un deuil sincèrement ressenti par des milliers d'amis que le temps n'a pas consolés.

Heures d'angoisse ! Qui d'entre nous n'en aurait été étreint lorsqu'il pensait au vide creusé par cette perte incalculable. L'action organisatrice toujours en éveil de notre ami, l'universalité de ses connaissances scientifiques professionnelles, la place prépondérante qu'il occupait dans les relations dentaires nationales et internationales, comment assurer la survivance de ces multiples aspects de son labeur habituel ?

Aujourd'hui, plus de quinze mois après l'instant fatal qui l'a enlevé à notre affection, nous mesurons toujours davantage l'importance de notre perte. Dans cette maison de la bonne volonté où chacun ne demande qu'à servir, tous se sont efforcés dans la mesure de leurs forces et de leur intelligence, à remplir au mieux les diverses fonctions devenues plus lourdes par la perte d'un chef éminent. Dire que tout est désormais réparé serait bien téméraire et je pense que tous mes collègues me permettront d'affirmer que nous avons encore et pour bien longtemps le sentiment que l'absence de Georges Villain se fera cruellement sentir.

Ainsi, nous avons gardé notre peine et notre angoisse et chaque jour, pour nous la question se pose : Saurons-nous conserver dignement l'héritage scientifique et moral qui nous est échu si soudainement et si tragiquement ?

Mais il ne suffit pas de pleurer. Dans la mesure où le destin nous le permet, nous devons essayer d'apporter quelque chose de plus tangible. C'est pourquoi nous avons résolu d'honorer la mémoire de Georges Villain par l'érection d'un buste.

Dès le début du mois de mai 1938, le Conseil de l'École décidait d'ouvrir une souscription nationale et internationale et tout de suite la Fédération Dentaire Nationale fut invitée à prendre l'initiative. La Fédération Nationale elle-même, voulant encore amplifier l'hommage rendu à son Président, décidait d'inviter tous les groupements nationaux professionnels à faire partie d'un Comité provisoire. Enfin, le 25 juillet 1938, à la Faculté de Médecine, lors de la session du

Bureau de la F. D. I., le Comité Georges Villain était définitivement fondé sous l'égide de la F. D. I.

Les adhésions, les souscriptions et les dons collectifs et individuels affluèrent de toutes les parties du monde.

Les plus hautes personnalités du Parlement, de l'Université, des Corps de Santé de la Marine et de la Guerre acceptèrent de constituer un Comité d'honneur qui est à lui seul un des plus beaux hommages rendus à la mémoire de Georges Villain. La Fédération Dentaire Internationale groupant les Sociétés nationales de 46 pays, les Fédérations et Sociétés nationales françaises acceptèrent d'entrer en qualité de membres actifs dans le Comité.

A côté de M. Blatter, élu Président et toujours prêt à répondre présent lorsqu'il s'agit de travailler, nous avons eu le bonheur de trouver M. Fontanel, l'inlassable et si précieux trésorier à vie de toutes les Sociétés dentaires présentes et à venir.

Nous avons reçu de touchantes marques de sympathie. Ceux de nos confrères qui éprouvaient des difficultés matérielles pour envoyer des souscriptions ont eu la pieuse pensée d'offrir des dons en nature. C'est ainsi que le beau socle où reposera le buste représente la très importante contribution des confrères allemands. D'autres collectes, bloquées en pays étrangers ont été ou seront dépensées en propagande et c'est ainsi que nous pouvons affirmer que toutes les nations représentées à la Fédération Dentaire Internationale ont contribué au succès de cette souscription, la plus importante dans l'histoire de nos relations internationales.

Déjà, dès le mois de juillet 1938, nous étions assurés de pouvoir mener à bien l'érection du buste. Notre intention était d'en faire l'inauguration au jour anniversaire. Sur la demande de nos confrères étrangers, nous avons accepté de reculer cette date afin qu'ils puissent assister à la cérémonie.

Le premier jour anniversaire est dans les traditions humaines une occasion plus solennelle d'évoquer les événements heureux ou malheureux auxquels nous avons participé. Malgré ce décalage de quelques semaines imposé par les circonstances, nous considérons cette cérémonie comme un premier anniversaire et nous tenons à lui attacher toute sa valeur symbolique.

Notre désir est de communier en ce jour avec les survivants de cette famille si éprouvée, avec Mme Georges Villain dont le courage en face d'une telle adversité nous rend encore plus pénible l'évocation de la fatalité qui fit d'elle en un instant une mère et une épouse inconsolable. Qu'aujourd'hui elle considère le concours unanime qui a réalisé le Comité Georges Villain dont la tâche est de glorifier et de perpétuer la mémoire de celui dont elle fut si longtemps la vigilante animatrice. Si quelque chose peut atténuer sa peine, c'est bien de constater que Georges Villain n'est pas disparu tout à fait, car il laisse un exemple si harmonieux d'une carrière toute de droiture, de science et d'humanité qu'il s'impose spontanément à l'admiration de toute la profession mondiale aujourd'hui réunie pour lui rendre hommage.

Avec Henri Villain, qui aurait fait comprendre ce que représente l'amour fraternel à ceux qui n'auraient pas réalisé tout ce que ce sentiment comportait de dévouement, d'admiration, de tendresse pour ce frère aîné qui fut toujours pour lui un guide éclairé et bienveillant.

Avec Mme Foulds-Villain qui tenait tant de place dans les amitiés que Georges Villain prodiguait sans compter à tous les siens, avec tous ces jeunes gens, neveux et nièces, qui ont connu si tôt, à l'aube de leur jeunesse, des jours cruels, nous voulons saluer aussi Mme Vialliez, mère de Mme Jean Villain si cruellement frappée par la perte de sa fille qui était le sourire et la grâce de cette

École, M. Coquille et sa famille, tragiquement associés par la perte de Mme Coquille, au deuil de notre profession.

Nous devons remercier ici et féliciter M. Descatoire, sculpteur éminent, membre de l'Académie des Beaux-Arts, qui a bien voulu accepter la tâche ingrate d'exécuter un buste avec de simples documents photographiques. Sa réussite, de l'avis unanime aussi bien de la famille de Georges Villain que de tous ceux qui l'ont connu, fait le plus grand honneur à un talent déjà consacré par de grandioses réalisations dont la plus récente, le Monument aux Mères, nous était un sûr garant.

Grâce à lui désormais, Georges Villain revivra en effigie dans ces lieux si pleins de son souvenir, à côté de son maître Charles Godon, dont il fut l'élève et le continuateur. Ces deux hommes dont l'histoire est inséparable des progrès accomplis en art dentaire depuis cinquante ans, se trouvent aujourd'hui réunis dans la maison dont ils furent pendant tant d'années les meilleurs ouvriers.

Ch. Godon, travailleur infatigable, avait parcouru toute l'Europe et les États-Unis pour unir les professionnels du monde. Il avait réussi à fonder en 1900 la F. D. I. dont il fut le premier Président. Cette tâche immense ne l'avait pas empêché de diriger l'Ecole Dentaire de Paris, la plus ancienne de France et dont la renommée avait vite passé nos frontières.

Georges Villain avait repris le flambeau des mains de son maître et en 1931, à l'apogée de son talent, il présidait à Paris le 8e Congrès Dentaire International, réunissant près de 5.000 congressistes. Les travaux de ce Congrès, ses solennités et ses fêtes sont encore dans toutes les mémoires. La réussite du Congrès de 1931, dont le grand succès est dû surtout à Georges Villain, avait contribué grandement à diffuser la valeur de notre culture professionnelle.

A côté de ces deux hommes si représentatifs, un homme du XVIIIe siècle, Pierre Fauchard, continuera à présider dans ce hall. Précurseur, clinicien et prothésiste, mondialement connu, cet homme du grand siècle, à la perruque majestueuse, forme avec Ch. Godon et G. Villain une trinité qui fait le plus grand honneur à notre profession.

En voyant ici ces trois bustes associés, les confrères et les étudiants, tous ceux qui entreront dans cette maison, doivent comprendre qu'elle est de ces lieux où souffle l'esprit, non pas celui qui mène simplement à la réussite matérielle, mais encore et surtout à la réussite totale, scientifique et morale, celle qui perpétue le souvenir et qui force la gratitude des générations bénéficiaires des efforts désintéressés.

Nous ne pensons pas arrêter à cette inauguration l'hommage rendu à Georges Villain. Nous continuons à recueillir des fonds pour instituer un Prix qui sera décerné à un confrère, sans distinction de nationalité, qui aura présenté un travail original sur un sujet de prothèse ou d'orthodontie.

Nous aurions pu ériger un monument plus imposant, la générosité de nos confrères nous l'aurait permis. Nous avons préféré constituer un fonds important Nous pensons servir mieux ainsi la mémoire de notre ami.

Au cours des ans, autant que les destins de l'humanité le permettront, un prix Georges Villain sera décerné tous les trois ou quatre ans, qui ira dans quelque lieu du monde récompenser un travailleur, personnalisant ainsi le lien que Georges Villain avait contribué à forger entre les confrères du monde entier.

Ainsi, au delà de la tombe, Georges Villain continuera à servir encore sa profession et son pays et nous pensons que nul hommage ne saurait à la fois mieux témoigner notre désir d'honorer sa mémoire et d'interpréter ses plus intimes désirs.

B. — ALLOCUTION DU Dr Ch. L. F. NORD,

Secrétaire Général de la F. D. I., Vice-Président du Comité Georges Villain.

Madame, Monsieur le Président, Mesdames, mes chers Confrères,

Dès la mort tragique de Georges Villain, nous avons unanimement ressenti le besoin de perpétuer le souvenir de cet éminent confrère, de ce maître, de cet ami, et de le transmettre aux générations qui nous suivront.

Quand — il y a un an exactement — à l'occasion de la 32e session de la Fédération Dentaire Internationale, la séance inaugurale fut consacrée à sa mémoire, il avait déjà été décidé de constituer un Comité en vue de rendre hommage à notre très regretté Président d'honneur. Ce Comité fut finalement constitué. (M. Nord donne lecture de la liste des personnalités ayant accepté d'être Membres d'honneur du Comité, des sociétés françaises et étrangères en faisant partie à titre de membres actifs et de la composition du Bureau de ce Comité. Ces listes ont été publiées dans les numéros précédents de *L'Odontologie*.)

Le Comité avait décidé que le Président d'honneur du « Comité Georges Villain », le Dr William H. G. Logan, de Chicago, Président de la Fédération Dentaire Internationale, prononcerait ce discours inaugural. Mais devant assister à la session annuelle de « L'American Dental Association », qui a lieu à Milwaukee justement ces jours-ci, il ne pouvait — à son grand regret — arriver à temps à Paris. C'est pourquoi le Bureau du Comité m'a fait l'honneur en qualité de secrétaire général de la Fédération Dentaire Internationale, de vice-président du Comité, d'ami et de collaborateur de Georges Villain pendant des années, de me désigner à la place du Dr Logan à cette cérémonie.

Au dernier moment cependant, le Dr Logan s'est décidé d'emprunter la route de l'air par *L'American Clipper*, de sorte que nous avons le plaisir de l'avoir à cette heure solennelle parmi nous.

Ce n'est véritablement qu'après ces quinze mois écoulés depuis la mort de notre regretté ami, que nous nous rendons bien compte de ce que nous avons perdu par sa mort ; et j'évoque en ce moment son activité, son amitié et avant tout cette atmosphère de confiance et de confraternité qu'il savait créer autour de lui de façon si remarquable. Plus que jamais nous comprenons que se soit imposée l'idée de perpétuer sa mémoire pour la postérité.

Il est sans doute superflu de vous rappeler tout ce que Georges Villain a fait pour sa profession. On en a tant parlé et écrit en détails que je ne pourrais éviter des redites ; qu'il me soit cependant permis de vous communiquer les considérations qui ont servi de directives au Comité.

Immédiatement après son décès, nous reçûmes des lettres de confrères du monde entier, nous disant qu'ils désiraient participer à un hommage posthume au Maître disparu. Et c'est ainsi que le Comité a décidé de s'adresser tout d'abord aux organisations professionnelles nationales et internationales en sollicitant leur collaboration, qui fut immédiatement accordée avec la plus grande ferveur. Ensuite un appel général fut lancé dans la presse professionnelle du monde entier et bientôt affluèrent de tous côtés des dons et souscriptions.

Il fut décidé de faire modeler tout d'abord son effigie, et d'en faire présent à l'École Dentaire de Paris, où il a travaillé pendant tant d'années, à laquelle il a donné toutes ses forces et qui, pendant sa vie, a si souvent été le lieu de rencontre où les sommités professionnelles nationales et internationales se réunissaient pour discuter, sous sa direction, les moyens pour faire progresser la profession dentaire dans le domaine scientifique aussi bien que social.

Le Comité a trouvé en M. Descatoire, Professeur à l'École des Beaux-Arts, Grand-Prix de Rome, Membre de l'Académie des Beaux-Arts, un éminent artiste qui a bien voulu assumer la tâche délicate de fixer dans le bronze les traits de Georges Villain. Cette œuvre est destinée à maintenir le souvenir durable de l'homme à qui la profession française doit tant.

Nous avons pensé en outre que la brillante carrière, qui valut à Georges Villain au point de vue international aussi, sa grande renommée et qui lui permit d'occuper une place dirigeante à l'occasion de tous les événements professionnels internationaux survenus depuis le rétablissement en 1921 des relations dentaires internationales, ne pouvait être mieux honorée que par la création d'un *Prix International* portant son nom. C'est pourquoi nous nous proposons de créer un prix important, d'en confier la gestion à un organisme à désigner et, tous les deux ou trois ans, de décerner ce prix constitué par les revenus du capital souscrit.

Je viens d'exposer l'activité du Comité Georges Villain. Il me suffirait maintenant de procéder à l'inauguration et à la remise du buste, en prononçant des paroles de sincère remercîment à tous ces membres du Bureau du Comité Georges Villain, qui par leurs efforts opiniâtres ont rendu possibles la réalisation et le succès de ce projet, spécialement aux Président, Secrétaire et Trésorier du Comité, MM. Blatter, Solas et Fontanel.

Je veux pourtant attirer votre attention sur les raisons pour lesquelles tant de confrères français et étrangers se sont réunis ici pour assister à cette cérémonie, sans parler du très grand nombre de ceux qui regrettent profondément d'être empêchés de se joindre à nous pour diverses raisons.

L'hommage rendu ici à ce grand disparu, honore l'homme qui, travailleur infatigable dans tous les domaines de l'Art Dentaire, a contribué prodigieusement à son développement.

Cet hommage honore aussi le Professeur, qui dans cette École n'a pas seulement instruit ses élèves, mais les a pénétrés de cette inspiration et de cet amour pour le travail, qui dans l'exercice de notre profession est aussi indispensable que la connaissance exacte du métier.

Notre hommage s'adresse avant tout à la personnalité que fut Georges Villain ; l'homme extraordinaire, de caractère éminent, de confiance et d'intégrité absolues, qui ne s'est jamais cherché, excellent ami pour ses amis et sachant créer autour de lui une atmosphère amicale, rendant ainsi toute collaboration un vrai plaisir pour ceux qui ont eu l'immense avantage de travailler avec lui Français dans le vrai sens du mot, patriote dans l'âme, fier de sa patrie et de sa Ville, il possédait néanmoins ce sens international, dont la France est le berceau. Il comprenait fort bien les mentalités diverses d'autres peuples et d'autres pays ; il avait la faculté de les reconnaître au premier coup d'œil et de savoir les apprécier, et sa poignée de main donnait aux confrères de l'étranger le sens d'une vraie amitié qu'il leur apportait cordialement.

Par ces temps mouvementés que nous traversons en ce moment, qui démontrent si clairement à nouveau, combien — pour son malheur — l'humanité est divisée par des malentendus et des préjugés, où l'intelligence universelle se demande de quelle façon une calamité mondiale peut encore être écartée, nous nous rendons compte mieux que jamais combien le monde a besoin d'hommes tel que Georges Villain, et quelle irréparable perte nous avons subie en le perdant. J'éprouve le besoin de témoigner en ce lieu, au nom des 46 pays affiliés à la Fédération Dentaire Internationale, une fois de plus de notre estime, notre vénération et notre affection envers l'homme à qui nous avons accordé, de son vi-

vant, la plus grande distinction dont nous disposons, à savoir la Présidence d'honneur de notre Fédération.

Mme Georges Villain aura senti combien grandes étaient l'amitié et l'affection qu'avaient pour son mari ses compatriotes comme ses amis de l'étranger. Une amitié qui, pour une grande partie, était née et entretenue par la cordiale réception que l'on trouvait toujours et à toutes occasions dans sa maison hospitalière, de sorte que la chère et charmante compagne de sa vie prend une part importante dans ces témoignages de sympathie et d'amitié, qui pendant sa vie et après sa mort tragique lui furent si abondamment accordés.

Quand finalement, Monsieur le Directeur de l'École Dentaire de Paris, je procède — au nom du Comité Georges Villain — à la remise du Buste, je le fais avec l'espoir et la confiance que la présence de son effigie dans votre École sera et restera toujours un exemple lumineux pour tous ceux qui la contempleront !

C. — ALLOCUTION DU Dr MAURICE ROY,

Vice-Président de l'Ecole Dentaire de Paris.

Mesdames, Messieurs,

Le 22 avril 1938, l'École Dentaire de Paris et toute la profession dentaire mondiale étaient cruellement frappées par un terrible coup du sort, notre Directeur Georges Villain nous était ravi en pleine force, en pleine activité par une horrible catastrophe qui, à l'exception de sa malheureuse épouse, anéantissait toute sa famille.

Cette perte est, pour nous, à jamais inoubliable et nous en ressentirons longtemps encore toute l'importance. Vous savez tous, en effet, la place prééminente que tenait ici Georges Villain ; je ne vous retracerai pas aujourd'hui la vie de ce grand travailleur, de cet esprit d'élite, je l'ai fait au moment de sa mort et ce sont des choses qui sont encore trop près de nous pour qu'il soit nécessaire de les rappeler. Comme je le disais au moment de sa tragique disparition, la vie de Georges Villain, c'est trente ans de notre vie professionnelle, trente ans de la vie de notre École à laquelle il était si intimement lié, que depuis longtemps son nom était attaché par tous à notre institution, comme l'était celui de notre fondateur, Charles Godon, au souvenir duquel nous venons de rendre un pieux hommage à l'occasion de cette cérémonie, manifestation dont la pensée délicate ne pourrait qu'être chère à l'esprit de celui qui fut son fils spirituel et son digne continuateur.

La place tenue par Georges Villain dans la vie professionnelle mondiale, nous en avons le témoignage dans les innombrables manifestations de caractère souvent grandiose et toujours des plus émouvants qui ont eu lieu en sa mémoire dans tous les pays du monde où sa mort a causé d'unanimes regrets dans une profession pour laquelle il s'est dévoué dans une mesure qui n'a jamais été dépassée.

Grâce au Comité qui s'est constitué au lendemain de sa mort, la souscription ouverte en souvenir de notre si regretté Directeur a rencontré un généreux concours de toute la profession mondiale désireuse de perpétuer le souvenir de Georges Villain et l'universalité des souscripteurs est un témoignage de plus de ce que je viens de dire au sujet de la peine qu'a causée dans le monde la perte de celui que nous pleurons toujours.

Au nom de l'École Dentaire de Paris, et remplaçant notre ami Blatter empêché par la maladie, j'adresse nos plus chaleureux remerciements au Comité de Souscription qui a fait exécuter le buste de Georges Villain et qui nous le remet pour faire vivre à jamais la chère image de notre éminent ami dans cette École qu'il avait faite un peu sienne, dans laquelle il a laissé une trace si profonde et où planera toujours son inoubliable souvenir.

Nous nous associons au Comité de Souscription pour remercier tous ceux, de France et de l'étranger, qui ont permis au Comité de donner ce buste et le piédestal sur lequel il va reposer à l'École Dentaire de Paris.

M. Descatoire, l'éminent sculpteur, que nous avons été heureux de voir récemment nommer membre de l'Institut, a su, malgré les conditions difficiles dans lesquelles il était placé pour le faire, rendre de façon remarquable les traits de notre cher ami dans ce buste où il revit à nos yeux tel il était quand le destin nous l'a si tragiquement enlevé ; nous sommes heureux de féliciter le grand artiste qui a si brillamment réussi cette belle œuvre qui s'ajoutera à toutes celles que l'on lui doit déjà et grâce à lui les traits de Georges Villain revivront à jamais pour les générations à venir.

Nous nous réjouissons donc infiniment de posséder cette belle effigie qui matérialise si bien la figure de notre éminent et si regretté Directeur ; mais il est encore une autre forme d'hommage qui lui est rendu qui nous est particulièrement agréable.

En effet, quelles que soient nos convictions philosophiques et même si, comme moi, on ne croit pas à la survie des êtres dans l'au-delà, je pense que l'on doit se comporter à l'égard des morts qui nous sont chers comme s'ils pouvaient être nos témoins du haut des espaces sidéraux et que l'on a le devoir de rendre hommage à leur mémoire sous la forme qui peut sembler devoir être la plus agréable à leurs mânes.

Or, Georges Villain, on le sait, fut un homme épris du plus haut sentiment de l'humain et, à l'exemple de son maître Charles Godon, il fut un grand international au sens le plus beau de ce mot ; aussi sommes-nous heureux que le montant des souscriptions reçues, auquel nous espérons, en raison de son objet, voir s'en ajouter de nouvelles, permette de perpétuer encore la mémoire de notre cher disparu sous la forme d'un prix international qui récompensera périodiquement des travaux concernant la prothèse et l'orthodontie, les deux branches à l'étude desquelles, dans l'ensemble de nos connaissances dont aucune ne lui était indifférente, il a plus particulièrement consacré son activité et où ses travaux ont marqué un progrès universellement reconnu.

La Fédération Dentaire Internationale voudra bien, nous l'espérons, accepter la mission de décerner ce prix fondé en l'honneur de son président d'honneur. Nulle autre forme de souvenir, je crois, n'eût pu être plus agréable au grand esprit que nous célébrons, car ce n'est pas aujourd'hui un jour de deuil, c'est un jour de fête puisque nous le consacrons à la glorification d'un des hommes qui, de nos jours, ont le plus fortement illustré notre profession par son activité, sa science, son altruisme.

Pour aujourd'hui, ma chère Linette et vous tous aussi chers parents éplorés par la perte si cruellement ressentie, séchez vos larmes et que la légitime fierté de voir si dignement honoré votre cher disparu amène au moins pour un instant, sinon le sourire, du moins une expression plus calme et plus heureuse sur vos visages et qu'elle s'étende comme un baume pour adoucir la plaie si cruellement ouverte en votre cœur.

Pour moi, après avoir eu l'affreuse douleur d'être l'un des premiers témoins de l'horrible catastrophe et après avoir dû alors prendre la parole pour exprimer au nom de tous, notre deuil, notre désolation, je suis heureux de la prendre encore aujourd'hui, car c'est pour dire cette fois notre joie et notre fierté de voir rendre ce grand et légitime hommage à celui qui a laissé dans cette institution et dans la profession mondiale un ineffaçable souvenir et dont nous sommes heureux de voir ainsi perpétuer la grande mémoire.

D. — ALLOCUTION DE M. LE PROFESSEUR LEMAITRE,

de la Faculté de Médecine de Paris,

Président de la cérémonie.

Madame,

En acceptant la présidence de cette cérémonie, je savais que ma mission s'accomplirait sous le signe de l'émotion la plus douloureuse que l'on puisse imaginer et, maintenant que, assis à vos côtés, j'ai entendu les discours qui viennent d'être prononcés, maintenant que j'ai vu la désolation de tous ici présents, élèves, collègues et amis de votre — je pourrais dire de notre — cher disparu, je me rends compte qu'il n'existe pas de paroles assez fortes pour exprimer les sentiments que nous éprouvons.

Peut-être n'avez-vous pas oublié l'accueil si cordial qui me fut réservé dans votre maison, il y a de cela plus de 20 ans, alors que je me disposais à partir pour l'Amérique où vous comptiez déjà de nombreux amis. Pour moi, j'ai conservé de cette soirée le souvenir le plus précis de ma conversation avec votre mari, conversation qu'agrémentait le charme de votre présence.

Ce soir-là j'ai compris qui était Georges Villain ; j'ai vu dans la clarté de son regard sa personnalité déjà marquante, faite avant tout d'une vive intelligence réalisatrice et de belles qualités de cœur.

Et puis, la vie nous avait de nouveau séparés lorsque, il y a deux ans, j'ai reçu la visite de Jean Villain qui venait me demander une place d'externe. Votre fils, Madame, m'exposa ses projets, ses intentions, ses espoirs ; il me parla de son mariage, de l'internat qu'il préparait avec une simplicité, une modestie, un sérieux et aussi une confiance qui m'attirèrent aussitôt vers ce charmant garçon, d'où émanait tant de sympathie. Je lui accordais avec empressement la place qu'il sollicitait et, à la minute présente, ce n'est pas sans une douleur profonde que je pense qu'il devrait actuellement être mon élève et, sans doute, le meilleur de mes externes.

Je m'excuse, Madame, d'avoir évoqué ces souvenirs devant vous. Nous savons tous, — et vous plus encore — que les grandes douleurs sont muettes. Je m'arrête donc et je m'incline très respectueusement devant vous, en vous disant simplement que, du plus profond de notre cœur, nous sommes entièrement avec vous.

Messieurs, mes chers Collègues, mes chers Amis,

Vous avez eu la pieuse pensée d'ériger le buste de Georges Villain ici même, dans cette École Dentaire de Paris où il a consacré toute sa carrière, où il a travaillé pour le bien de tous, dont il a été l'âme suivant l'expression exacte du Dr Maurice Roy. Vous avez ainsi rendu un juste hommage à celui dont les méri-

tes, considérables, viennent de nous être rappelés par nos collègues et amis, les Drs Roy et Solas ; ils nous ont dit ce qu'avait été l'homme, le technicien prestigieux, l'organisateur inlassable, le professeur admiré et aimé de ses élèves, le directeur actif et avisé, en un mot les services exceptionnels qu'il avait rendus à la Profession.

Ce n'est pas tout : Georges Villain fut aussi un grand Français, puisque par delà les frontières, il a su faire connaître, c'est-à-dire faire aimer son pays. C'est ce que nous prouve la présence aujourd'hui à nos côtés du Président Logan venu d'Amérique par la voie des airs. C'est également ce que le Dr Nord a bien mis en valeur dans son beau discours dont la forme impeccable témoigne à la fois de sa connaissance parfaite de la France, de la langue française et de l'importance du rôle international accompli par celui qu'il aimait à appeler « mon cher Georges ».

Oui, Georges Villain a bien mérité, non seulement de la Profession, mais aussi de la Patrie. C'est ce que savent les étudiants de votre École et c'est ce que comprendront les générations futures, lorsqu'elles s'inclineront devant ce buste. Georges Villain est mort de la façon la plus tragique qui se puisse concevoir, mais son souvenir, exemple toujours vivant, ne périra pas.

Messieurs, vous avez voulu aussi, par votre pèlerinage sur la tombe de Godon, associer d'un lien indissoluble l'École Dentaire de Paris et ses deux grands Directeurs, aujourd'hui disparus. Qu'il me soit permis de faire remarquer que, si votre École dont vous êtes fiers à juste titre, jouit d'une réputation mondiale incontestée et incontestable, c'est à des hommes comme Godon et Georges Villain qu'elle le doit, pour ne parler que de ceux qui ne sont plus.

Mes chers collègues, au nom de l'Université de Paris et au nom de la Faculté de Médecine, je vous exprime mes félicitations très sincères et profondément émues pour l'hommage éclatant rendu à votre directeur si tragiquement disparu.

REVUE ANALYTIQUE

GINESTET et PAOLI. — **La dent de sagesse à racines inversées en bec d'aigle.** — (*Xe Congrès français de Stomatologie*, Paris, 1938).

Les dents de sagesse inférieures dont les racines sont généralement recourbées en arrière en direction distale par rapport à l'axe général de la dent, présentent parfois une courbure de direction inverse, les apex se recourbant en avant, en direction mésiale, par rapport à ce même axe. C'est ce que les auteurs appellent les racines en « bec d'aigle ». Cette disposition se rencontre plus particulièrement dans les cas où la dent de sagesse étant en position fortement oblique, sa face triturante vient s'appliquer plus ou moins complètement sur la face distale de la seconde grosse molaire. Se basant sur les données admises quant à la formation des racines, Ginestet et Paoli attribuent cette disposition à ce que la dent, étant bloquée en avant, ne peut évoluer verticalement ainsi que cela se fait normalement à mesure que les couches de dentine édifient les racines ; il en résulte que le pédicule vasculo-nerveux préformé qui règle la formation de la racine, se trouve étiré en arrière, par rapport au point normal d'origine, et déterminerait ainsi cette courbure des apex qui est mésiale, par rapport à l'axe de la dent, mais, du fait de la position de la dent dans le maxillaire, plus ou moins verticale par rapport à celui-ci.

Les auteurs signalent les difficultés bien connues de l'extraction de ces dents et la nécessité générale de pratiquer une large résection vestibulaire de l'os pour mettre à nu les racines et éviter la fracture des apex dans la luxation de la dent.

En vue d'éviter les complications infectieuses les auteurs, même dans les extractions à froid, emploient systématiquement la vaccination pré-opératoire à l'aide du vaccin de Bruschettini dont ils injectent 3 ampoules de 2 centimètres cubes à deux jours d'intervalle et après l'opération, à l'aide de la chimiothérapie avec Septazine Septoplix ou Rubiazol ; depuis l'emploi de cette méthode, ils constateraient l'extrême rareté des accidents post-opératoires, en particulier des alvéolites et du trismus. M. R.

Dr W. SCHWAR. — **La naphtaline comme médicament en dentisterie.** — (*Zahnârtzliche Rundschau*, 16 avril 1939).

L'auteur relate de quelle façon il a été amené à employer la naphtaline dans les cas de gangrène pulpaire et d'inflammation du tissu périapical, ainsi que dans les cas d'infection consécutive à des interventions chirurgicales et de stomatite ulcéreuse.

Employé sous forme de naphtaline pure pulvérisée ou d'un mélange de 5/6 de naphtaline pour 1/6 d'iodoforme, ce remède, appliqué à plus de 150 malades, aurait permis de constater une action bactéricide très efficace et une propriété d'absorption des gaz, en cas de gangrène pulpaire. L'activité de la naphtaline se maintiendrait pendant plusieurs mois, comme tendrait à le prouver la disparition progressive de granulomes et d'autres phénomènes inflammatoires.

A titre d'exemple, l'auteur expose trois cas de réduction de foyers infectieux par l'application de naphtaline, dans un délai de quelques semaines.

R. B.

Dr C. E. Nyegaard. — **Rapport entre les matières dento-céramiques et le point de fusion élevé ou bas. Incidents pratiques dans les travaux céramiques.** — (*Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, 24 et 31 mars 1939).

Les matières dento-céramiques ne sont pas constituées par de la porcelaine, au sens propre du terme ; elles sont soit à base de feldspath, avec un point de fusion variant de 1000 à 1130°.

Il a été longtemps admis qu'il était préférable d'utiliser les céramiques à point de fusion élevé. Le Dr Nyegaard ne partage pas cette opinion ; il estime qu'en ce qui concerne les couronnes jackett et les bridges, les meilleurs résultats sont obtenus avec des céramiques dont le point de fusion s'établit à 1130°. Nous croyons devoir rappeler ici que cette constatation de Nyegaard confirme les résultats obtenus par P. Gonon et R. Lakermance dans les expériences qu'ils ont publiées l'an dernier dans *L'Odontologie* sur la solidité des porcelaines utilisées en art dentaire, étude dans laquelle ils concluent que la résistance d'une porcelaine n'est pas liée à l'élévation de son point de fusion et que les résistances des pâtes à moyenne fusion sont en moyenne plus intéressantes que celles des pâtes à haute fusion (1).

La stabilité de la forme pendant la cuisson serait assurée par l'ampleur de l'intervalle de fusion qui atteint, avec les céramiques en question, environ 200°, alors qu'il est réduit à 150° pour les céramiques à point de fusion élevé. D'autre part, la densité après la cuisson est nettement plus forte pour les céramiques ayant leur point de fusion entre 1000 et 1100°. Ces matières sont également plus faciles à modeler, en raison de leur minimum de contraction et permettent un contrôle plus aisé du travail ,par suite de leur cuisson à une température relativement basse, ce qui offre l'intérêt de ménager les fours quels qu'ils soient.

Dans la seconde partie de son exposé, l'auteur examine les différents incidents possibles en céramique. Il en retient trois principaux : 1° les lésions de la pulpe, assez rares, et généralement dues à un traumatisme antérieur à la pose des couronnes ;

2° Les fractures. Celles-ci proviendraient le plus souvent d'un rapport défectueux entre la longueur de la couronne et celle du moignon, amenant une rupture de la répartition des forces et de la formation de pressions à la partie cervicale, susceptibles de faire sauter la couronne. L'auteur précise que, selon lui, la longueur du moignon devrait être des 2/3 ou des 3/4 de celle de la couronne achevée ;

3° Les altérations de teinte. Le Dr Nyegaard estime qu'elles doivent être attribuées au ciment. Il déconseille l'emploi des ciments translucides, tels que Synthétique, Cryptex, Salvex, Diasilik et préconise l'emploi de ciments d'oxyphosphates à fines granulations.

R. B.

---

(1) P. Gonon et R. Lakermance. — Etude sur la solidité de quinze porcelaines utilisées en art dentaire. — *L'Odontologie*, 1938, p. 543.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Résumé (1)

Séance du 4 juillet 1939

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence du Dr Bernard.

M. Dubois-Prévost présente une « *Note sur les variations de la densité des dents* ». Il rappelle les travaux de Galippe qui avait déjà montré : 1° l'augmentation de la densité des dents de l'enfance à l'âge adulte ; 2° la densité supérieure de la dent permanente par rapport à la dent de lait ; 3° la plus grande densité de la dent d'homme, travaux que confirmèrent ses propres observations.

Le *Dr P. Rolland* argumente cette communication.

MM. Housset et *Pierson*, dans un travail sur : *Etude sur les modifications calciques des dents*, étudient les fissures de l'émail et les cônes adamantinaires et dentinaires que l'on rencontre d'ailleurs dans toutes les perturbations de l'émail. Ils insistent sur l'impossibilité qu'il leur semble y avoir actuellement, à conclure que le cône dentinaire ou dentine secondaire est le résultat d'une réaction de défense. Ils montrent que les prismes, contrairement à l'opinion classique, n'ont pas forcément toute la hauteur de l'émail. Cette communication est accompagnée de très belles microphotographies.

MM. les *Drs Roy, Rolland, Amoedo* et *Bernard* et *M. Fraenkel* argumentent ensuite ce remarquable travail.

Le *Dr Bennejeant* remet au Musée de l'École une série de daviers anatomiques recueillis par lui et M. B. L. Morgan. Il fait l'historique du davier anatomique depuis Jones Tomes et Jean-Marie Evrard. Puis se livre à une très belle et très complète étude d'une part sur la matière composant ces daviers et, d'autre part, sur leur forme anatomique. Après d'intéressantes considérations sur les aciers et les trempes, il fait une étude critique de tous les modèles au point de vue anatomique.

Dans une seconde communication sur la chronologie dentaire, l'auteur établit magistralement que les molaires dites permanentes appartiennent en réalité à la première dentition et ne présentent, par rapport à celle-ci, que des décalages évolutifs, décalages qui sont accentués par le degré de civilisation auquel a atteint le sujet.

Le *Dr Audy* argumentant la première communication, rappelle des souvenirs de son père qui a connu personnellement Evrard à Londres et a suivi ses méthodes de travaul. Le *Dr de Névrezé* suggère l'étude approfondie des daviers-types à créer. Le *Dr Solas* remercie les donateurs au nom du Musée.

Sont élus au bureau de 1939-1940 : *Président* : Dr de Névrezé ; *Vice-Présidents* : M. Rivet, Pr Leblan ; *Secrétaire général* : P. Loisier ; *Secrétaire adjoint* : Dr Laurian.

Vu l'heure tardive, le rapport du Secrétaire général sera publié sans être lu.

Sur proposition du Dr Solas, à l'unanimité, la Société adresse ses félicitations à son Président sortant pour son activité et les beaux résultats qu'elle a obtenus.

La séance est levée à minuit 5.

Le Secrétaire général : P. LOISIER.

60e ANNÉE, No 11-12 30 NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1939 Vol. LXXVII

BULLETIN
de l'Association Générale des Dentistes de France

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

L'Association Générale des Dentistes de France organise une réunion professionnelle de tous ses membres, à laquelle elle invite les confrères même non adhérents qui désireraient y assister *comme auditeurs.*

Cette réunion aura lieu le Dimanche 28 Janvier, à 10 heures très précises, à l'Amphithéâtre de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Ordre du jour :

1° Défense des intérêts professionnels : *a)* Confrères mobilisés ; *b)* Confrères civils ; 2° Fiscalité ; 3° Questions diverses.

Le Secrétaire général : A. Debray. *Le Président* : Dr Audy.

CE QUE DOIVENT SAVOIR NOS CONFRÈRES CIVILS ET MOBILISÉS

Fiscalité. — Confrères, tenez bien vos comptes, la fiscalité vous guette. *Arrêtez votre comptabilité (recettes et dépenses) à la date du trente et un août* 1939.

Pour ceux de nos confrères qui ont continué à exercer leur profession après cette date, tenez bien vos livres de comptes au jour le jour car, à partir du 1er septembre 1939, de nouveaux impôts viendront grever vos futures déclarations.

Ministère des Finances. — Le décret du 4 septembre 1939 a décidé la suppression des mesures d'exécution à l'encontre des contribuables mobilisés. Il peut se produire cependant que des sommations avec frais soient adressées par erreur à des militaires bénéficiant de cette mesure de faveur. Le Ministre des Finances a décidé, qu'en ce cas, les intéressés pourront obtenir la remise des frais sur simple demande adressée au *percepteur* en justifiant de leur qualité de mobilisés. Les poursuites sont supprimées contre les contribuables mobilisés.

Loyer. — *Les charges.* — Le décret du 26 septembre 1939 publié au *Journal officiel* du 5 octobre 1939, accorde aux mobilisés une réduction de plein droit égale aux trois quarts de leur loyer, *mais ils doivent payer la totalité de leurs charges.*

A. Debray, *secrétaire général de l'A.G.D.F.*

Assurances sociales. — Nous informons nos confrères que la femme du « mobilisé assuré social » en règle des cotisations au moment de la mobilisation, continue à bénéficier des remboursements au titre de conjointe, pour la prothèse (appareils fonctionnels et thérapeutiques) et à tous les soins pour elle et ses enfants.

Le Délégué aux A. S. : Frankel.

Impositions. — La révision du tarif général des patentes, prescrite par un décret-loi du 30 juillet 1937, a été suspendue par un récent décret-loi du 16 septembre 1939 *(Off.* du 2 octobre).

La taxation forfaitaire des revenus d'après certains signes extérieurs qui devait avoir lieu à partir de 1940 (revenus de 1939) a été également suspendue par décret-loi du 16 septembre 1939.

Par contre, un décret-loi du 1er septembre 1939 paru à l'*Officiel* du 9 septembre proroge l'application de la contribution nationale extraordinaire qui avait été instituée pour l'année 1939 seulement (revenus de 1938) par le décret-loi du 12 novembre 1938.

Aussi bien, en ce qui concerne l'impôt cédulaire sur les revenus professionnels que l'impôt général sur le revenu, cette contribution extraordinaire continuera donc à être perçue en 1940 (revenus de 1939).

Le taux de cette contribution est porté pour 1940 de 2 % à 5 % sur les revenus professionnels et de 5 à 15 % pour les contribuables d'âge mobilisable qui n'appartiennent pas à une formation militaire, ce taux de 15 % étant applicable aux seuls bénéfices réalisés depuis le 1er novembre 1939.

Des exemptions ont été stipulées en faveur des pères de famille nombreuse. (Pour tous renseignements, voir *Journal officiel* du 17 novembre 1939).

(La Dépêche Syndicale, 15 décembre 1939).

NÉCROLOGIE

A. T. PITTS

Nous apprenons avec regret la mort de notre confrère A. T. Pitts, Directeur scientifique du *British Dental Journal,* dont la disparition, à 58 ans, a causé la consternation de tous nos confrères anglais dont il était des plus estimés tant par son caractère que par l'étendue de ses connaissances. Chirurgien-Dentiste du Middlesex Hospital, ses cliniques étaient suivies par de très nombreux étudiants et un grand nombre de confrères lui gardent une vive reconnaissance pour tout ce qu'ils ont appris de lui. Examinateur au *Royal College of Surgeons of England* et aux *Universités de Londres, Birmingham et Liverpool,* il était président de la Section odontologique de la *Royal Society of Medecine.* Attaché à l'ambulance d'un corps de cavalerie pendant la guerre 1914-1918, il avait été l'objet de citations des plus élogieuses et avait depuis joué un rôle important dans la vie professionnelle anglaise où il laisse d'unanimes regrets.

Nous adressons nos bien sincères condoléances à la *British Dental Association* et au *British Dental Journal.*

***

Nous apprenons avec un vif regret que Mme Andrieux, chirurgien-dentiste, démonstratrice à l'E. D. P., Présidente du Syndicat des Femmes Dentistes, a eu la douleur de perdre son mari, M. Edgard Andrieux, décédé en sa 62e année. Les obsèques ont eu lieu le 18 novembre 1939, aux Grouëts, près Blois (L.-et-Ch.).

M. Roger Morin, chef de clinique à l'E. D. P., et Mme Roger Morin, née Mlle Carron, démonstratrice à l'E. D. P., ont été éprouvés par le décès de leur grand'mère, Mme veuve Girard, décédée le 23 octobre 1939, dans sa 78e année.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles, l'expression de notre profonde sympathie.

NOUVELLES

Promotions et nominations militaires.— Nous relevons les promotions et nominations suivantes :

a) dans le *Journal officiel* du 3 décembre 1939 :

Par décision du 20 novembre 1939 et par application de l'article 23 de la loi du 8 janvier 1925, sont placés dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de leur radiation des cadres :

MM. Tchernobilski (Maurice), Foulon (Jules-Georges-Désiré), Arnal (Fernand), Le Bourch (Yves-Joseph-Gustave), Marme (Georges-Eugène-Gonzalès), Bellegarde (Jean-Albert).

b) dans le *Journal officiel* du 15 septembre 1939, les nominations suivantes au grade de dentiste-capitaine, Service de Santé, rang du 1er septembre 1939, des dentistes-lieutenants :

Demoulin (Maurice-Albert-Gabriel), Bury (Maurice-Marcel-Jean), Playe (Maurice-Alfred-Pierre).

c) dans le *Journal officiel* du 7 décembre 1939, au grade de dentiste-lieutenant, les dentistes sous-lieutenants de réserve ci-après :

Berthon (André-François-Eugène), Fouquet (Albert), Peyronnet (Jean-Marie-Antoine-Léon), Billot (Roger-Lucien-Armand-Charles), Le Bouc (Christian-Joachim), Barthélemy (Pierre-Léon-Jules), Baudoux (Eugène-Louis-Lucien), Germain (Paul-Jules-Edouard), Reiffers (Max-Joseph), Guckert (Gaston-Martial), Nakam (Edouard), Decas (Jean-Louis), Dubost (Charles), Dignac (Albert), Deidier (Raymond-Jules-Denis), Prévost (Henri-Armand-Marie-Emile), Méry (Guy-Louis-Ernest), Ottenat (Lucien-Fritz), Roumy (Jean), Bergeron (Maurice), Parpillon (Paul-Charles), Rivoire (Charles-Marcel), Fossoud (Georges-Pierre), Peretti (Ange-Jean), Robion (Louis-Paul-Séraphin), Kopf (Henri-Marius), Berge (Robert-Eugène-Mary), Sarner (Maurice), Gonon (Jean-Auguste-Gaston), Réant (Henri-Eugène-Octave), Chomelin (Maurice-Georges).

Croix des Services militaires volontaires. — Nous relevons les attributions suivantes de la Croix des Services militaires volontaires, au titre du Service de Santé.

Active. — 3e classe, région de Paris : Ginestet (Jean), médecin commandant.

Réserve. — 2e classe, région de Paris : Bruschera (Louis), dentiste capitaine ; 20e région : Ackermann (Jules), dentiste lieutenant.

3e classe, région de Paris : les dentistes-lieutenants : Renon (Charles), Devouassoux (Robert), Vogel (Albert), Lew (Henri), Pelletier (Edouard), Pugin (Maurice), Kuhling (Maurice), Seron (Emile), Yakoubovitch (Moïse), Coursin (Marcel), Gingold (Max), Grandchamp (René), Néré (Prosper), Deletraz (Raymond), Descours (Marcel), Delsart (Paul), Dubois (Maurice), Eichhart (André), Gabriel (René), Petithomme (Louis), Ray (Jacques), Salas (Fernand), Delmon (Jean), Marandas (Pierre), Messe (Maurice), Palies (Marcel), Poulet (Henri), Simon (Michel), Dubois (Emile), Bronfen (Maurice), Belly (Edouard), Richard André), Barrie (Pierre), Loisier (Pierre), Moser (Charles), Samuel (Jean). — 1re région : Dessaint (Gabriel), Dehouck (Victor), Duchastelle (Bernard),

Lalisse (Paul), Loiseaux (André). — 2e région : Juillot (Marcel), Granier (Ferdinand). — 3e région : Hacpille (Paul), Percevault (Albert).— 5e région : Foulon (Jules), Cordonnier (Henri), Le Menez (Paul), de la Tour (Edmond). — 6e région : Hofstein (René), Noizet (Georges). — 7e région : Hoffmann (Georges), Mataillet (René). — 8e région : Souweine (Fernand), Chirie (Fernand), Maignien (Jean). — 9e région : Pons (Antoine), Rambaud (François). — 11e région : Nedelec (Louis), Chapelain (Joseph), Morault (Charles). — 13e région : Raynaud (Pierre), Boyer (Hippolyte), Baurier (Henri), Guillot (Joannès). — 14e région : Ronal (Gaston), Girard (Félix), Tassy (Raoul), Cipre (Félix), Arnaudo (Marius), Fargues (Pierre), Pornon (Henri), Mazet (Gérard), Jeanmasson (Marcel), Neyron (Edmond), Gacon (Philippe). — 16e région : Sol (Louis), Simon (Jean), Simon (Charles), Terral (Jean). — 17e région : Renaux (Michel), Vialaret (Aimé). — 18e région : Mongrand (Pierre), Dehilotte (Gaston), Cartier (Jean), Furcy de Bellerade, Loup (Jean). — 20e région : Cerf (Léopold), Minery (Gaston), Lévy (Henri), Magenhann (Guillaume). — 19e corps d'Armée : Lacroix (Robert), Trouillas (Jean). — Troupes du Maroc : Dallas Jean).

(*Journal officiel* du 13 septembre 1939).

Mariage. — Le mariage de M. Robert Moulin avec Mlle Renée Dubourg, chirurgiens-dentistes à Paris, anciens élèves de l'E. D. P., a été célébré le 14 novembre 1939.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Jean G. Louisidés, chirurgien à Athènes, membre de notre groupement, et Mme, nous annoncent la naissance de leur fille Hélène-Lilian.

M. Louis Juéry, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'E. D. P., et Mme, nous font part de la naissance de leur fille Gisèle.

Nos félicitations.

AVIS

Les personnes demandant des renseignements soit à l'E. D. P., soit à l'A. G. D. F. sont priées de joindre un timbre pour la réponse.

DERNIÈRE HEURE

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons avec infiniment de peine la mort d'un des doyens de la profession, de notre ami George Viau, le dernier survivant des fondateurs de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France.

En attendant l'article nécrologique que nous lui consacrerons dans notre prochain numéro, nous adressons dès maintenant l'expression de notre douloureuse sympathie à sa famille, notamment à son fils, Louis Viau, chef de clinique honoraire à l'E. D. P., et à son petit-fils, Claude Theuveny, chef de clinique à l'E. D. P.

Index Alphabétique des Matières

pour l'Année 1939 (1)

A

B

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

C

N

O

P

R

S

Table Méthodique des Matières

pour l'Année 1939 (1)

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.

FAITS CLINIQUES.

HYGIÈNE.

NÉCROLOGIE.

NOUVELLES.

RÉUNIONS ET CONGRÈS.

Semaine Odontologique de 1939

REVUE ANALYTIQUE.

REVUE DES LIVRES

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

Société d'Odontologie de Paris.

Noms d'Auteurs (1)

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.
Les noms en italiques sont ceux des personnes qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie de Paris.